

ΑΤΕΙ: ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ : ΣΤΕΓ
ΤΜΗΜΑ : ΤΕΓΕΠ



**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΣΕ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑ ΟΠΩΡΟΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ**



ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ:

ΚΑΡΑΜΟΥΣΑΝΤΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΔΑΔΑΜΑΓΚΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ ΜΕΡΜΗΓΚΗ ΑΝΔΡΕΑ

ΔΗΛΩΣΗ

Τα αναφερόμενα στην παρούσα εργασία αποτελούν είτε προσωπικές απόψεις είτε εργασία άλλων για τους οποίους γίνεται βιβλιογραφική αναφορά.

ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΕΡΜΗΓΚΗΣ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τους υπαλλήλους του Ελληνικού Ινστιτούτου Υγιεινής και Ασφάλειας των Εργαζομένων (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.) για την πολύτιμη συνεισφορά τους στη συλλογή πληροφοριών και ιδιαιτέρως τον καθηγητή μου Δρ. Δαλαμάγκα Βασίλειο για την συμπαράσταση, συνεργασία και βοήθεια στην επίπονη προσπάθειά μου για να φέρω σε πέρας την εργασία που παρουσιάζω.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	σελίδα
1. Εισαγωγή	4
1.1 Ορισμοί για θερμοκήπια	4
1.2 Στατιστικά στοιχεία για θερμοκήπια στην Ευρώπη	5
1.3 Στατιστικά στοιχεία για θερμοκήπια στην Ελλάδα	6
2. Νομοθεσία υγιεινής και ασφάλειας στην Ελλάδα	7
3. Δημοσιεύσεις για υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων στα θερμοκήπια	11
4. Διάφοροι κίνδυνοι στα θερμοκήπια	17
4.1 Φυτοφάρμακα	17
4.2 Ηλεκτρικό δίκτυο	24
4.3 Επικίνδυνα υλικά	25
4.4 Χημικοί κίνδυνοι	26
4.5 Φυσικοί κίνδυνοι	28
4.6 Χώροι φύλαξης επικίνδυνων υλικών	29
4.7 Σκάλες	30
4.8 Δάπεδα	30
4.9 Πρώτες βοήθειες	30
5. Εκπαίδευση των εργαζομένων στα θερμοκήπια	32
6. Προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός των εργαζομένων	35
7. Διαρρύθμιση του χώρου εργασίας για την αποφυγή ατυχημάτων	39
8. Διαχείριση στερεών αποβλήτων θερμοκηπίου	40
9. Προβλήματα ασφάλειας των εργαζομένων που σχετίζονται με τον μηχανολογικό εξοπλισμό των θερμοκηπίων	43
10. Σχέδια δράσης για περίπτωση έκτακτης ανάγκης	44
11. Αντιμετώπιση πυρκαγιάς	45
12. Κίνδυνοι από τη θερμική καταπόνηση – αντιμετώπισή τους	48
13. Κίνδυνοι από τη χρήση γεωργικών μηχανημάτων	52
14. Θόρυβος από τα γεωργικά μηχανήματα	54
15. Συζήτηση – Σχόλια	64

16. Συμπεράσματα	66
17 Υποχρεώσεις και Δικαιώματα	70
18. Προτάσεις για παραπάνω έρευνα	73
19. Βιβλιογραφία – Πηγές	74
20. Παραρτήματα	78
Παράρτημα 1	79
Παράρτημα 2	81
Παράρτημα 3	83
Παράρτημα 4	87
Παράρτημα 5	92
Παράρτημα 6	102
Παράρτημα 7	109

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑ

Το θερμοκήπιο είναι ένας στεγασμένος και περιφραγμένος χώρος, που σκοπό του έχει να προφυλάξει τα φυτά από το κρύο του χειμώνα.

Τα θερμοκήπια μπορεί να είναι κατασκευασμένα πάνω σε μόνιμους σιδερένιους σκελετούς από γυαλί ή μπορεί να είναι από πλαστικό, που στηρίζεται πάνω σε ξύλινο σκελετό. Η κατασκευή των θερμοκηπίων εξαρτάται από τις κλιματολογικές συνθήκες, που επικρατούν τους χειμωνιάτικους μήνες σε μια περιοχή και από το είδος των φυτών που πρόκειται να καλλιεργηθούν. Τα θερμοκήπια των βορείων χωρών έχουν βαριές κατασκευές και, πολλές φορές αποτελούνται από διπλά τζάμια και διπλή οροφή. Τα θερμοκήπια αυτά θερμαίνονται. Αντίθετα, στις νότιες περιοχές της Ελλάδας, όπως π.χ. στη νότια Μεσσηνία και στην Κρήτη, οι κατασκευές είναι πολύ ελαφριές και αποτελούνται από πλαστικό απλωμένο πάνω σε ξύλινο σκελετό, χωρίς να θερμαίνεται.

Στα θερμοκήπια καλλιεργούνται φυτά κατά τη διάρκεια του χειμώνα, που δεν είναι δυνατόν να ευδοκιμήσουν έξω στον ανοικτό χώρο. Τα τελευταία χρόνια η τεχνική της καλλιέργειας μέσα στα θερμοκήπια έχει αναπτυχθεί σε σημαντικό βαθμό. Έτσι, όλο το χρόνο στην πατρίδα μας παράγονται προϊόντα τέτοια όπως π.χ. ντομάτες, μελιτζάνες, κολοκύθια κλπ., που καλύπτουν τις ανάγκες της ελληνικής αγοράς, ενώ ένα μεγάλο μέρος προορίζεται για εξαγωγή.

Το γυαλί που χρησιμοποιείται για ένα θερμοκήπιο λειτουργεί σαν εκλεκτικό μέσο μετάδοσης για τις διαφορετικές φασματικές συχνότητες, και η επίδρασή του είναι να παγιδεύει την ενέργεια μέσα στο θερμοκήπιο.

Τα θερμοκήπια είναι όλο και περισσότερο σημαντικά στο ανεφοδιασμό με τρόφιμα των υψηλών χωρών γεωγραφικού πλάτους. Το μεγαλύτερο θερμοκήπιο είναι αυτό του Leamington, στο Οντάριο του Καναδά (περίπου 200 στρέμματα).

Η ιστορία των θερμοκηπίων δεν είναι υπόθεση των τελευταίων χρόνων. Ένα από τα πρώτα θερμοκήπια που φτιάχτηκαν στην Ευρώπη ήταν στην Βοημία περίπου το 1680. Στο θερμοκήπιο αυτό καλλιεργήθηκαν οι πρώτες ορχιδέες στην Ευρώπη. Αργότερα, περί το 1750, ο πρίγκιπας του Λιχενστάιν έφτιαξε το πρώτο μεγάλο και θερμαινόμενο θερμοκήπιο στην Ευρώπη στην πόλη Λένιτσε στη νότια Τσεχία.

<http://wikipedia.qwika.com> – <http://el.wikipedia.org.com>

1.2. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.

Αριθμός των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και των περιοχών με θερμοκήπια λαχανικών, πεπονιών και φράουλας, σε στρέμματα

ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ	2000	2003	2005	2007
Γαλλία		27795240	27590940	27476930
Ισπανία	26158410	25175260	24855130	24892520
Γερμανία	117151560	16981750	17035220	16931900
Ηνωμένο Βασίλειο	15798510	16105810	15894260	16130490
Πολωνία		14426320	14754880	15477190
Ρουμανία		13930710	13906700	13753050
Ιταλία	13062260	13115810	12707850	12744200
Ουγγαρία	4555110	4352370	4266550	4228580
Ιρλανδία	4443970	4298150	4219380	4139240
Ελλάδα	3583190	3967770	3983790	4076230
Τσεχία		3631550	3557790	3518070
Πορτογαλία	3863090	3725190	3679590	3472940
Αυστρία	3388230	3257220	3266240	3189110
Σουηδία	3073200	3126910	3192450	3118000
Βουλγαρία		2904480	2729390	3050740
Δανία	2644580	2658210	2707690	2662590
Λιθουανία		2490960	2792040	2648950
Φιλανδία	2218410	2244700	2263560	2292290
Σλοβακία	2159900	2137500	1879490	1936620
Ολλανδία	2027800	2007250	1958060	1914330
Λετονία	1432680	1489350	1701680	1773840
Βέλγιο	1393780	1394400	1385580	1374430
Νορβηγία	1038210	1040350	1035400	1031990
Εσθονία		795640	828930	906830
Σλοβενία	485880	486470	485430	488770
Κύπρος		156380	151500	146000
Λουξεμβούργο	127510	128160	129130	130880
Μάλτα		10790	10250	10330
Γαλλία (μητροπολιτική)	27856310	27667720		
Ελβετία			1061670	
ΣΥΝΟΛΑ	136462590	201502420	174030570	173517040

1.3 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Εμπορικοί Ανθόκηποι και Θερμοκήπια. Έτος 2008

Εκτάσεις σε στρέμματα

Γεωγραφικό διαμέρισμα και νομός	Εμπορικοί ανθόκηποι	Θερμοκήπια:		Γεωγραφικό διαμέρισμα και νομός	Εμπορικοί ανθόκηποι	Θερμοκήπια:	
		Λαχανικών	Ανθέων			Λαχανικών	Ανθέων
Σύνολο Ελλάδος	8.284	46.994	3.712				
Στερεά Ελλάδα και Εύβοιας	4.553	3.445	1.733	Μακεδονία	1.677	6.642	593
Αιτωλίας και Ακαρνανίας	42	1.301	78	Γρεβενών		65	
Αττικής	3.932	1.741	1.567	Δράμας	10	239	21
Βοιωτίας	505	70	45	Ημαθίας	27	626	45
Ευβοίας	22	218	15	Θεσσαλονίκης	1.371	1.765	201
Ευρυτανίας				Καβάλας	45	263	30
Φθιώτιδος	52	65	28	Καστοριάς		23	5
Φωκίδος		50		Κιλκίς	18	28	21
				Κοζάνης	24	28	16
Πελοπόννησος	945	10.326	291	Πέλλας	98	2.421	55
Αργολίδος	9	709	64	Πιερίας	21	157	37
Αρκαδίας	6	352	4	Σερρών	8	352	90
Αχαΐας	65	342	47	Φλώρινας	2	4	17
Ηλείας	608	4.875	16	Χαλκιδικής	53	671	55
Κορινθίας	217	215	81				
Λακωνίας	4	1.444	10				
Μεσσηνίας	36	2.389	69	Θράκη	27	441	46
				Έβρου	11	207	24
Ιόνιοι Νήσοι	58	287	15	Ξάνθης	16	94	15
Ζακύνθου	10	103	4	Ροδόπης		140	7
Κέρκυρας	30	161	5				
Κεφαλληνίας	18	23	6				
Λευκάδος				Νήσοι Αιγαίου	31	1.615	72
				Δωδεκανήσου	16	616	37
Ήπειρος	44	3.009	42	Κυκλάδων		255	
Αρτης		424	3	Λέσβου	6	641	3
Θεσπρωτίας	2	67		Σάμου	7	61	25
Ιωαννίνων		94	5	Χίου	2	42	7
Πρεβέζης	42	2.424	34				
Θεσσαλία	507	1.753	330	Κρήτη	442	19.476	590
Καρδίτσας	12	148	32	Ηρακλείου	410	7.158	360

Λαρίσης		381	19	Λασιθίου		9.389	140
Μαγνησίας	466	428	239	Ρεθύμνης	23	241	66
Τρικάλων	29	796	40	Χανίων	9	2.688	24

ΠΗΓΗ:

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΑΤ. ΠΛΗΡ. & ΕΚΔΟΣΕΩΝ

2. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Νόμοι που προνοούν για τη διασφάλιση της ασφάλειας, υγείας και ευημερίας των προσώπων στην εργασία σ' όλους τους κλάδους της οικονομικής δραστηριότητας για την προστασία οποιωνδήποτε άλλων προσώπων έναντι των κινδύνων για την ασφάλεια και υγεία σε σχέση με τις δραστηριότητες προσώπων στην εργασία.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

A/A	NOMOI	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ	ΤΕΘΗΚΕ ΣΕ ΙΣΧΥ
1	N.89(I)96	Ε.Ε. Παρ. Ι (I)Αρ.3096, 1.11.96	1.1.1997
2	N. 158 (I)2001	Ε.Ε. Παρ. Ι(I) Αρ. 3565, 31.12.2001	31.12.2001
3	N. 25(I)2002	Ε.Ε. Παρ. Ι(I) Αρ. 3590, 29.3.2002	1.1.2003
4	N. 41(I)2003	Ε.Ε. Παρ. Ι(I) Αρ. 3715, 23.5.2003	23.5.2003
5	N. 99(I)2003	Ε.Ε. Παρ. Ι(I) Αρ. 3739, 25.7.2003	25.7.2003

**ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.)** Περί Ασφάλειας και υγείας Νόμοι
1996-2003 – Ανεπίσημη έκδοση

- **ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ** (που εκδίδονται από το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης)
- **N. 3850/2010 ΦΕΚ 84^Α/2-6-2010** «Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων»
- **Π.Δ. 162/2007 ΦΕΚ 202^Α/23-8-2007** «Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους, κατά τροποποίηση του π.δ. 307/1986 όπως ισχύει, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2006/15/ΕΚ»
- **Π.Δ. 149/2006 ΦΕΚ 159^Α/28-7-2006** «Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (θόρυβος) σε εναρμόνιση με την οδηγία 2003/10/ΕΚ»
- **Π.Δ. 76/2005 ΦΕΚ 117^Α/19-5-2005** Τροποποίηση του ΠΔ 88/1999 "Ελάχιστες προδιαγραφές για την οργάνωση του χρόνου εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 93/104/ΕΚ" (ΦΕΚ 94 Α') σε συμμόρφωση με την οδηγία 2000/34/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.
- **Υ.Α. 80025, ΦΕΚ 845Β/9-6-2004** Καθορισμός αρμοδιοτήτων των Διευθύνσεων: α) Συνθηκών Εργασίας, β) Διαχείρισης της Πληροφόρησης, Επιμόρφωσης και Παρακολούθησης Πολιτικής Συνθηκών Εργασίας για θέματα Ασφάλειας και Υγείας, και γ) Κέντρου Υγιεινής.
- **Π.Δ. 155/2004 ΦΕΚ 121^Α/5-7-2004.** Τροποποίηση του Π.Δ. 395/1994 (ΦΕΚ 220/Α/1994) "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ"
- **ΑΠΟΦΑΣΗ 130621/2003,Φ.Ε.Κ. 875Β/2-7-2003** Εργασίες, έργα και δραστηριότητες στις οποίες απαγορεύονται να απασχολούνται ανήλικοι.
- **Π.Δ. 43/2003, Φ.Ε.Κ. 44^Α/21-2-2003.** Τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ 399/94 «Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394/ΕΟΚ (221/Α)» σε συμμόρφωση με την οδηγία 19.
- **Π.Δ. 338/2001 ΦΕΚ 227^Α/9.10.2001.** Προστασία της υγείας και ασφαλείας των εργαζομένων κατά την εργασία από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς παράγοντες
- **Π.Δ. 339/2001 ΦΕΚ 227^Α/9-10-2001.** Τροποποίηση του π.δ. 307/86 «Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους»
- **N. 2918/2001 ΦΕΚ 119^Α/15-6-2001.** Κύρωση της Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας 182 για την απαγόρευση των χειρότερων μορφών εργασίας των παιδιών και την άμεση δράση με σκοπό την εξάλειψή τους
- **Π.Δ. 304/2000 ΦΕΚ 241^Α/3-11-2000.** Τροποποίηση του Π.Δ. 395/94 (ΦΕΚ 220/Α/1994) "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας & υγείας για

τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ"

- **Π.Δ. 127/2000 ΦΕΚ 111^Α/6-4-2000.** Τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ. 399/94 "Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394
- **Π.Δ. 159/99 ΦΕΚ 157^Α/3-8-1999.** Τροποποίηση του Π.Δ. 17/96 «Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ» (11/Α) και του Π.Δ.70α/88 όπως αυτό τροποποιήθηκε με το Π.Δ.
- **Π.Δ. 88/1999 ΦΕΚ 94^Α/13-5-1999.** Ελάχιστες προδιαγραφές για την οργάνωση του χρόνου εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 93/104/ΕΚ
- **Π.Δ. 89/1999 ΦΕΚ 94^Α/13-5-1999.** Τροποποίηση του Π.Δ. 395/94 (ΦΕΚ 220/Α/1994) "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας & υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ"
- **Π.Δ. 90/1999 ΦΕΚ 94^Α/13-5-1999.** Καθορισμός οριακών τιμών έκθεσης και ανώτατων οριακών τιμών έκθεσης των εργαζομένων σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 91/322/ΕΟΚ και 9
- **Π.Δ. 15/1999 ΦΕΚ 9^Α/2-2-1999.** Τροποποίηση του π.δ. 186/95 «Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ" (97/Α) όπως τροποποιήθηκε
- **Π.Δ. 294/1988 ΦΕΚ 138^Α/21-6-1988.** Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας & γιατρού εργασίας,επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφαλείας για τις επιχειρήσεις,εκμεταλλεύσεις & εργασίες του άρθρου 1 παράγραφος 1 του ν. 1568/1985 "Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων"
- **Π.Δ.62/1998 ΦΕΚ 67^Α/26-3-1998.** Μέτρα για την προστασία των νέων κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 94/33/ΕΚ
- **Π.Δ. 174/1997 ΦΕΚ 150^Α/15-7-1997.** Τροποποίηση π.δ. 186/95 «Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ (97/Α) σε συμμόρφωση
- **Π.Δ. 17/1996 ΦΕΚ 11^Α/18-1-1996.** Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ
- **Π.Δ. 16/1996 ΦΕΚ 10^Α/18-1-1996.** Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ

- **Π.Δ. 186/1995 ΦΕΚ 97^Α/ 30-5-1995.** Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ
- **Π.Δ. 105/1995 ΦΕΚ 67^Α/10-4-1995.** Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/ και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ.
- **Π.Δ. 395/1994 ΦΕΚ 220^Α/19-12-1994.** Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους.
- **Π.Δ. 396/1994 ΦΕΚ 220^Α/19-12-1994.** Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ
- **Π.Δ. 397/1994 ΦΕΚ 221^Α/19-12-1994.** Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 90/269/ΕΟΚ
- **Π.Δ. 399/1994 ΦΕΚ 221^Α/19-12-1994.** Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394/ΕΟΚ.
- **Π.Δ. 77/1993 ΦΕΚ 34^Α/18-3-1993.** Για την προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ/τος 307/86 (135/Α) σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ
- **Π.Δ. 157/1992 ΦΕΚ 74^Α/12-5-1992.** Επέκταση των διατάξεων των προεδρικών διαταγμάτων και υπουργικών αποφάσεων που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις του Ν 1568/85 «Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων» (177/Α) στο Δημόσιο, ΝΠΔΔ και ΟΤΑ.
- **Π.Δ. 85/1991 ΦΕΚ 38^Α/18-3-1991.** Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ
- **ΑΠΟΦΑΣΗ 160627/1990 ΦΕΚ 620Β/27-9-1990.** Καθορισμός επικίνδυνων, βαριών ή ανθυγιεινών εργασιών, για την απασχόληση ανηλίκων
- **Π.Δ. 7/1990 ΦΕΚ 4^Α/15-1-1990.** Ιατρική εξέταση νεαρών προσώπων για την απασχόληση σε βαριές, ανθυγιεινές ή επικίνδυνες εργασίες.
- **Υ.Α. 131099/1989 ΦΕΚ 930Β/29-12-1989.** Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχει η υγεία τους με την απαγόρευση ορισμένων ειδικών παραγόντων και/ή ορισμένων δραστηριοτήτων.
- **ΝΟΜΟΣ 1837/1989 Φ.Ε.Κ. 85/Α/23-3-1989.** Για την προστασία των ανηλίκων κατά την απασχόληση και άλλες διατάξεις.

- **ΝΟΜΟΣ 1767/1988 Φ.Ε.Κ. 63/A/6-4-1988.** Συμβούλια εργαζομένων και άλλες εργατικές διατάξεις - Κύρωση της 135 διεθνούς σύμβασης εργασίας
- **Π.Δ. 307/1986 Φ.Ε.Κ. 135/A/29-8-1986.** Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους.
- **ΝΟΜΟΣ 1568/1985 Φ.Ε.Κ. 177/A/18-10-1985.** Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.
- **Υ.Α. 130646/1984 Φ.Ε.Κ. 154/B/19-3-1984.** Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας.

Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης
[http:// www.yrakr](http://www.yrakr)

3. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑ

Α. Η Ασφάλεια & Υγεία τού Αγρότη μέσα στο νέο Ευρωπαϊκό πλαίσιο
 Γιάννης Κακουλλής
 Μέλος του ΔΣ τού Συνδέσμου Ασφάλειας και Υγείας Κύπρου

2006 CYPRUS SAFETY & HEALTH ASSOCIATION
www.cvsha.org.cy/GR

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει τοποθετήσει την Ασφάλεια και Υγεία του εργαζόμενου πολύ ψηλά στις προτεραιότητες της. Η σχετική νομοθεσία στον τομέα αυτό είναι πολύ εκτεταμένη και έχει ήδη υιοθετηθεί στη χώρα μας. Ο κύριος άξονας τής νομοθεσίας είναι ο νόμος για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία του 1996 από τον οποίο απορρέουν διάφοροι άλλοι κανονισμοί οι οποίοι διέπουν μια σειρά από άλλα συναφή θέματα.

Σε σχέση με την προηγούμενη νομοθεσία έχουν γίνει σημαντικές βελτιώσεις οι οποίες καλύπτουν όχι μόνο όλους τούς εργοδότες και εργοδοτούμενους αλλά και τα αυτοεργοδοτούμενα πρόσωπα, μια τάξη στην οποία ανήκουν οι πλείστοι αγρότες μας. Επιπλέον καλύπτονται όχι μόνο τα

εργοστάσια όπως ήταν προηγουμένως αλλά και κάθε χώρος όπου διεξάγεται εργασία, κάτι το οποίο φυσικά καλύπτει και τούς χώρους εργασίας του αγρότη είτε αυτοί είναι χωράφια, περιβόλια, **θερμοκήπια**, συσκευαστήρια κλπ.

Με την νέα νομοθεσία οι εργοδότες έχουν εκτεταμένες και συγκεκριμένες υποχρεώσεις όπως για παράδειγμα: να διαθέτουν γραπτή εκτίμηση κινδύνων, να διατηρούν επιτροπές ασφάλειας για τούς εργοδοτούμενούς τους, να διαθέτουν αρχείο ατυχημάτων, να πληροφορούν και εκπαιδεύουν τούς εργοδοτούμενούς τους, να ορίζουν εργοδοτούμενους που νά εξειδικεύονται στον τομέα της Ασφάλειας και Υγείας κλπ. ούτως ώστε να μπορούν οι εργοδότες με τη συνεργασία των εργοδοτουμένων τους να καταπολεμούν κάθε κίνδυνο στον χώρο εργασίας εξασφαλίζοντας έτσι ασφάλεια και υγεία όπως προβλέπεται στη γενική αρχή.

Όσον αφορά την καταπολέμηση των κινδύνων παραθέτονται συγκεκριμένες αρχές πρόληψης ως εξής:

- Οι κίνδυνοι να αποφεύγονται όπου είναι δυνατόν
- Όπου δεν είναι δυνατόν να αποφεύγονται οι κίνδυνοι, να καταγράφονται, να εκτιμούνται και να προγραμματίζεται η καταπολέμηση τους
- Οι κίνδυνοι να καταπολεμούνται στην πηγή τους
- Η εργασία να προσαρμόζεται στον άνθρωπο και όχι ο άνθρωπος στην εργασία
- Η τεχνολογία να παρακολουθείται και να χρησιμοποιείται εποικοδομητικά στην καταπολέμηση των επαγγελματικών κινδύνων
- Κάθε τι επικίνδυνο να αντικαθίσταται από το ακίνδυνο ή τουλάχιστον το λιγότερο επικίνδυνο
- Να προέχουν τα ομαδικά από τα ατομικά μέτρα προστασίας των εργοδοτουμένων
- Ο εργοδότης να διαβουλεύεται με τούς εργοδοτούμενούς του

Πρέπει να πούμε ότι μέσα στο πλαίσιο αυτό, ο αγροτικός τομέας παρουσιάζεται ιδιαίτερα προβληματικός.. Η πραγματικότητα είναι ότι το επάγγελμα τού αγρότη βρίθεται από κινδύνους.

Πόσοι αγρότες γνωρίζουν και εφαρμόζουν τις οδηγίες ασφάλειας για τα φυτοφάρμακα; Πόσα εκπαιδευτικά σεμινάρια έχουν γίνει με θέμα την ασφάλεια και υγεία τού αγρότη;

Οι απαντήσεις στα πιο πάνω είναι σε όλους μας γνωστές και είναι φανερό ότι η ασφάλεια και υγεία είναι ένας παραμελημένος τομέας στον αγροτικό κόσμο. Αυτό δεν πρέπει να μας αποθαρρύνει. Τα προβλήματα ασφάλειας και υγείας είναι ως επί το πλείστον κοινά σε όλες τις ευρωπαϊκές χώρες και όμως άλλα κράτη μέλη έχουν καταφέρει αξιόλογα αποτελέσματα στον τομέα αυτό. Είναι σημαντικό μέσα στο νέο ευρωπαϊκό πλαίσιο να καταβληθούν προσπάθειες από

όλους τούς εμπλεκόμενους φορείς με στόχο να πάρει ο πολύ σημαντικός αυτός θεσμός τη θέση που κατέχει στις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες.

Η Ασφάλεια και Υγεία τού Αγρότη. Πως να αποφεύγουμε τα ατυχήματα από ανατροπή τρακτέρ

Γιάννης Κακουλλής , Σύμβουλος Ασφάλειας και Υγείας , Μέλος του ΔΣ του ΣΑΥΚ

www.cvsha.org.cy/GR

Το γεωργικό τρακτέρ είναι αναμφίβολα ένα πάρα πολύ χρήσιμο γεωργικό μηχάνημα και ο καθημερινός σύντροφος του αγρότη. Παράλληλα όμως, τα ατυχήματα που δυστυχώς βλέπουμε συχνά στις εφημερίδες μάς θυμίζουν και μια άλλη όχι τόσο ευχάριστη εικόνα, το πόσο επικίνδυνα είναι. Σε ένα μικρό τόπο σαν τον δικό μας, τα ατυχήματα με τα γεωργικά τρακτέρ δεν λένε να σταματήσουν και δεν περνά σχεδόν χρόνος χωρίς να θρηνηήσουμε τουλάχιστον ένα θύμα από ατύχημα με τρακτέρ.

Είναι γεγονός ότι το τρακτέρ είναι ένα πολύπλοκο και επικίνδυνο μηχάνημα. Το κάθε τρακτέρ έρχεται με μια πληθώρα από φανερούς και κρυφούς κινδύνους με τους οποίους ο αγρότης είναι αναγκασμένος να βρίσκεται σε στενή επαφή λόγω της φύσεως της δουλειάς του. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι οι κίνδυνοι είναι αναπόφευκτοι. Όπως όλοι οι κίνδυνοι που μας περιβάλλουν έτσι και οι κίνδυνοι από τα τρακτέρ μπορούν κάλλιστα να απομονωθούν ή να περιοριστούν ή ακόμα και να εκμηδενιστούν εντελώς. **Αυτή τη φιλοσοφία μάς προσφέρει η σύγχρονη ευρωπαϊκή νομοθεσία για Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία. Μια νομοθεσία που εφαρμόζεται με επιτυχία σε όλους τους τομείς της οικονομικής δραστηριότητας και δεν υπάρχει λόγος γιατί ο αγροτικός κόσμος να εξαιρείται.**

Ένας σοβαρός κίνδυνος που παρουσιάζεται στα γεωργικά τρακτέρ είναι από τυχόν ανατροπή του. Μια ανατροπή τρακτέρ μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή ακόμα και τον θάνατο στον οδηγό ή και σε άλλα επηρεαζόμενα πρόσωπα. Δεν υπάρχει τίποτε πιο πολύτιμο από την ίδια την ζωή γι' αυτό και επιβάλλεται να λαμβάνονται μέτρα για να

αποφεύγεται ο σοβαρός αυτό κίνδυνος.

1. Η βασική προστασία τού οδηγού τρακτέρ είναι η καμπίνα προστασίας (ή προστατευτικό πλαίσιο) η λεγόμενη ROPS (Roll Over Protection System).

2. Στις στροφές το τρακτέρ έχει μεγαλύτερες πιθανότητες να αναποδογυριστεί. Σε τέτοιες περιπτώσεις πρέπει να κινείται με ποιο χαμηλή ταχύτητα. Όταν το τρακτέρ κινείται σε κεκλιμένο έδαφος προς τα κάτω πρέπει να μπαίνει χαμηλή ταχύτητα και να χρησιμοποιείται η μηχανή για να φρενάρει το μηχανήμα.

3. Σε κεκλιμένα εδάφη να αποφεύγονται οι κινήσεις κατά μήκος της κλίσης. Είναι προτιμότερο να κινείται από το ψηλό σημείο στο χαμηλό και αντιστρόφως.

4. Όταν υπάρχουν αυλάκια, το τρακτέρ πρέπει να μένει μακριά από την άκρη τού αυλακιού σε μια απόσταση τουλάχιστον ίση με το βάθος τού αυλακιού. Αν πάει πιο κοντά υπάρχει κίνδυνος να σκάσει το χώμα και να προκαλέσει αναποδογύρισμα του μηχανήματος.

5. Όταν το τρακτέρ κινείται με μεγάλη ταχύτητα (π.χ. σε δρόμο), τα δύο φρένα να μανταλώνουν μεταξύ τους. Αν δεν είναι μανταλωμένα και το ένα φρένο πιεστεί περισσότερο από το άλλο το τρακτέρ μπορεί εύκολα να στρίψει και να αναποδογυριστεί.

6. Χρειάζεται προσοχή σε ανωμαλίες τού εδάφους. Μια πέτρα ή ένας λάκκος ή ένα αυλάκι σε ένα χωράφι μπορεί να προκαλέσει απώλεια ελέγχου στο οδήγημα ή ακόμα και ανατροπή.

7. Χρειάζεται μεγάλη προσοχή όταν το τρακτέρ μεταφέρει φορτίο μέσα σε κάδο στο μπροστινό μέρος. Ο φορτωμένος κάδος μεταφέρει το κέντρο βάρους πιο ψηλά κάνοντας το τρακτέρ ακόμα πιο εύκολο να αναποδογυριστεί...

8. Όταν υπάρχει φορτίο στο πίσω μέρος πρέπει να δένεται χαμηλά.

9. Λόγω τού ότι είναι επικίνδυνο μηχανήμα, το τρακτέρ πρέπει να οδηγείται μόνο από έμπειρα πρόσωπα..

Τα πιο πάνω αναφέρονται σε κινδύνους πού έχουν σχέση με πιθανή ανατροπή του τρακτέρ. Οπωσδήποτε υπάρχουν και πολλοί άλλοι κίνδυνοι με τρακτέρ.

Γ. Η σωστή χρήση των φυτοφαρμάκων είναι μέρος της ολοκληρωμένης διαχείρισης

Αποστολή από: **elenol** στις 31 Αυγούστου 2009, 18:06:25 μμ

Η ολοκληρωμένη διαχείριση είναι κάτι παραπάνω από ένα απλό πιστοποιητικό. Όταν εκτελείται σωστά δημιουργεί σημαντικά οικονομικά οφέλη μέσω της μείωσης της χρήσης φυτοπροστατευτικών αλλά και της αύξησης της παραγωγής. Η βάση για τον παραγωγό, που θα τον οδηγήσει να καρπωθεί αυτά τα οφέλη, περιλαμβάνει και την καλή γνώση σχετικά με τα φυτοπροστατευτικά, τις μεθόδους εφαρμογής, την καλή παρατήρηση και τη βιολογική καταπολέμηση. Όμως αυτές οι γνώσεις δεν είναι τόσο διαδεδομένες όσο θα έπρεπε. Για παράδειγμα οι πληροφορίες που δίνονται στις ετικέτες των σκευασμάτων συνήθως παρερμηνεύονται με αποτέλεσμα την εφαρμογή πολύ υψηλών δόσεων φυτοφαρμάκων.

Ο προϋπολογισμός για τα φυτοπροστατευτικά σε ένα θερμοκήπιο μπορεί να ανέλθει σε πολύ υψηλά επίπεδα. Αυτός είναι ο λόγος που η χρήση τους θα πρέπει να γίνεται σε σωστή βάση. Είναι λογικό να σκεφτόμαστε ότι η χρήση των φυτοφαρμάκων γίνεται όταν αυτό κριθεί απαραίτητο και στις κατάλληλες ποσότητες κάθε φορά. Όμως αυτό δεν συμβαίνει πάντα. Ασαφής ετικέτες και παγιωμένες απόψεις οδηγούν τις περισσότερες φορές στην κακή αντίληψη των οδηγιών της ετικέτας που σε πολλές περιπτώσεις δικαιολογούν την υπερβολική χρήση φυτοπροστατευτικών σε πολλές θερμοκηπιακές μονάδες.

Δεν υπάρχει σκεύασμα που στην ετικέτα του να αναφέρεται ότι πρέπει να γίνεται ψεκασμός ημερησίως. Ο παραγωγός που κάνει χρήση συγκεκριμένου φαρμάκου πάνω από δύο φορές την εβδομάδα, είτε αντιμετωπίζει πρόβλημα ανεκτικότητας, είτε κάνει περισσότερες εφαρμογές από το κανονικό έτσι ώστε αν υπάρξει πρόβλημα στην παραγωγή από τις ασθένειες να μπορεί να ισχυριστεί ότι "έκανε τα πάντα". Όμως είναι γεγονός πλέον ότι πρέπει να ασκούμε κριτική στο πρόγραμμα ψεκασμών τόσο σε ότι έχει να κάνει με την αναγκαιότητα του, αλλά και με την εικονικότητά του.

Εντατικά προγράμματα ψεκασμού δεν είναι μόνο σπατάλη χρημάτων, αλλά έχουν και σημαντικό αλλά και μετρήσιμο αντίκτυπο στην παραγωγή. Στην περίοδο της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης την οποία διανύουμε η ολοκληρωμένη διαχείριση δίνει στον παραγωγό τη δυνατότητα να

αντιμετωπίσει την κατάσταση με τον καλύτερο τρόπο. Από την άλλη μεριά οι περιβαλλοντικοί λόγοι θα ασκούν πίεση για όλο και περισσότερη μείωση της χρήσης φυτοπροστατευτικών, όπως ήδη ξέρουν πολύ καλά οι παραγωγοί.

Το σημαντικότερο για έναν παραγωγό είναι η γνώση και η εκπαίδευση στη σωστή χρήση των φυτοφαρμάκων, ώστε να ακολουθούν τις οδηγίες της ετικέτας, τόσο σε ότι αφορά το χρονικό διάστημα της εφαρμογής, όσο και σε ότι αφορά τη δοσολογία.

Συχνά οι απόψεις των παραγωγών για τα ανώτερα όρια εφαρμογής των φυτοφαρμάκων διαφέρουν από αυτές των εταιρειών. Είναι μια παρεξήγηση που δυστυχώς διαρκεί ακόμα. Για κάθε φυτοφάρμακο υπάρχει μια ανώτερη δοσολογία για παράδειγμα 25mL ανά 100 λίτρα νερού, όμως υπάρχει και η ανώτερη δόση ανά στρέμμα των 100 λίτρων νερού στο στρέμμα.

Παραδείγματα παραγωγών που κάνουν αυτά τα λάθη δυστυχώς υπάρχουν πολλά. Οι εταιρείες παραγωγής φυτοφαρμάκων επίσης θα μπορούσαν να βοηθήσουν στη λύση της παρεξήγησης γράφοντας πιο καθαρά τις ετικέτες τους.

Έλεγχος

Ο καλός έλεγχος του θερμοκηπίου -ιδιαίτερα στις πιο ευαίσθητες περιοχές για προσβολές- για έντομα και ασθένειες και η άμεση αντίδραση σε περίπτωση προσβολής για πρόληψη της επέκτασής της στον υπόλοιπο χώρο, είναι ένα βασικό σημείο της ολοκληρωμένης διαχείρισης. Το οποίο επίσης επηρεάζει και το κόστος της. Ειδικά στην περίπτωση χρήσης ωφέλιμων εντόμων για βιολογική καταπολέμηση, είναι σημαντικό να εντοπίζουμε τις προσβολές σε πρώιμο στάδιο. Σε αυτήν την περίπτωση η χρήση των ωφέλιμων εντόμων συνεισφέρει τα μέγιστα στην προστασία της καλλιέργειας. Χρειάζεται όμως προσοχή, τόσο στην ταυτόχρονη χρήση φυτοφαρμάκων όσο και στον αποτελεσματικό έλεγχο της καλλιέργειας.

Το κλειδί για την επιτυχία της ολοκληρωμένης διαχείρισης της καλλιέργειας είναι ο ίδιος ο παραγωγός, που είναι υπεύθυνος για το θερμοκήπιό του. Η εμπειρία, η προσοχή στη λεπτομέρεια σε κάθε σημείο του προγράμματος όπως αυτά που αναφέραμε παραπάνω είναι τα στοιχεία που θα κάνουν τη διαφορά. Χρειάζεται αρκετός χρόνος για να μπορέσει ένας παραγωγός να καταφέρει να ανταπεξέρχεται ικανοποιητικά σε όλες αυτές τις απαιτήσεις.

Ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων (από το Γεωπονικό Σύλλογο Ροδόπης)

Η απλή χρήση των γεωργικών φαρμάκων , όπως παλιά την ξέραμε δεν είναι πια χωρίς προβλήματα .

Η αυξανόμενη ανάγκη για καλύτερη προστασία των καλλιεργειών έχει πολλαπλασιάσει τις επεμβάσεις με χημικές ουσίες .

Τα γεωργικά φάρμακα είναι ένα αναγκαίο κακό αλλά και ένα εργαλείο στα χέρια του παραγωγού .

Όταν χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες τότε είναι σύμμαχοι του παραγωγού , στην προσπάθεια του για προστασία των καλλιεργειών από εχθρούς και ασθένειες. Αν δεν χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με τις οδηγίες τότε τα αποτελέσματα αντιστρέφονται , γι' αυτό δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι η υπερβολική δΟΣΟΛΟΓΙΑ , η χρήση γεωργικών φαρμάκων ακατάλληλων ή με ακατάλληλο τρόπο ή όχι την κατάλληλη χρονική στιγμή θα έχει δυσάρεστες και σοβαρές συνέπειες στην υγεία του χρήστη παραγωγού και των καταναλωτών , στην καταλληλότητα και ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων , στο περιβάλλον και ενδεχομένως στη γονιμότητα του εδάφους . Σε μεγάλο βαθμό οι ευθύνες για τη σωστή χρήση τους καταλήγουν στον παραγωγό.

Τα παραπάνω είναι απόσπασμα από ενημερωτικό φυλλάδιο της Δ/σης Γεωργίας Ροδόπης έτους 1992, με την επιμέλεια των γραφείων Γεωργικής Ενημέρωσης και Φυτοπροστασίας (από τους Γεωπόνους Μπούντα Κωνσταντίνο και Τσατσαρίδη Κωνσταντίνο) .

http://www.aggelioxoros.gr/agro/index.php?option=com_k2&view=item&id=172

4. ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑ

4.1. ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΑ

Μια ειδική κατηγορία ρυπαντών με σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και την υγεία του ανθρώπου είναι τα φυτοφάρμακα. Η χρήση των φυτοφαρμάκων είναι αναπόσπαστο κομμάτι της γεωργικής πρακτικής που εξασφαλίζει ικανοποιητικές αποδόσεις των αγροτικών εκμεταλλεύσεων. Η ορθή χρήση τους, σε ότι αφορά την ποσότητα και τον τρόπο εφαρμογής, μπορεί να διασφαλίσει τόσο την ποιότητα του περιβάλλοντος όσο και την ασφάλεια και την υγεία του αγρότη.

Ο άνθρωπος και το περιβάλλον μπορεί να εκτίθενται σε κινδύνους κατά την μεταφορά, χρήση και τελική διάθεση ενός φυτοφαρμάκου. Ο υποψήφιος χρήστης πρέπει να ακολουθεί πιστά τις οδηγίες χρήσης των φυτοφαρμάκων, οι οποίες αναγράφονται συνήθως στην εμπορική συσκευασία τους ή να ζητά

πληροφορίες από τα ειδικά καταστήματα πώλησης. Πρέπει να έχει σωστές πληροφορίες αναφορικά με:

- τις δόσεις εφαρμογής, τον τρόπο διάλυσης των φαρμάκων
- τη μέθοδο εφαρμογής
- τα μέτρα προφύλαξης για την προσωπική του ασφάλεια
- τα μέτρα προφύλαξης για την προστασία του περιβάλλοντος.

Με ειδικά σύμβολα και εκφράσεις που αναγράφονται στην εμπορική συσκευασία των φαρμάκων επισημαίνονται οι κίνδυνοι για τον άνθρωπο και το περιβάλλον.

Ο υποψήφιος χρήστης των φυτοφαρμάκων πρέπει να λαμβάνει ο ίδιος μέτρα προφύλαξης σε όλες τις φάσεις της γεωργικής δραστηριότητας από την ανάμιξη, την εφαρμογή μέχρι και την τελική διάθεση των γεωργικών φαρμάκων. Γι' αυτό θα πρέπει:

- να αποφεύγει την ανάμιξη των γεωργικών φαρμάκων σε κλειστό χώρο, ειδικότερα όταν βρίσκονται σε μορφή σκόνης
- να χρησιμοποιεί κατάλληλα μέσα για την μέτρηση των υγρών φαρμάκων (γυάλινα ή πλαστικά)
- να μη χρησιμοποιεί ποτέ τα χέρια του για την μέτρηση των φαρμάκων
- να ξεπλένει με προσοχή τα χέρια μετά την ανάμιξη
- να ξεπλένει τα μέσα εφαρμογής μετά από κάθε χρήση
- να μην ξεπλένει τα δοχεία συσκευασίας κοντά σε ποτάμια, ή λίμνες
- να ελέγχει τα μέσα που πρόκειται να χρησιμοποιήσει για την εφαρμογή του φαρμάκου
- να αποφεύγει τους ψεκασμούς όταν φυσάει άνεμος ή σε συνθήκες βροχής
- να μην καπνίζει, τρώει ή πίνει κατά την εφαρμογή του φαρμάκου.

Οι κυριότερες ομάδες γεωργικών φαρμάκων που διατίθενται στο εμπόριο είναι τα εντομοκτόνα, τα ζιζανιοκτόνα, τα τρωκτικοκτόνα και τα μυκητοκτόνα.

Ανώτατες αποδεκτές τιμές έκθεσης σε γεωργικά φάρμακα για την ασφαλή έκθεση των εργαζομένων για οκτώ ώρες εργασίας (TLV). Η παρουσίαση της τοξικότητας γίνεται ανά ουσία ανά κατηγορία γεωργικών φαρμάκων. Η επιλογή των ουσιών που παρουσιάζονται βασίστηκε στη συχνότητα χρήσης τους στον ελληνικό χώρο.

Τοξικά επίπεδα για τις ουσίες της κατηγορίας των Εντομοκτόνων

***TLV (Threshold Limit Value) : Οριακή Τιμή Κατωτάτων Ορίων**

Ουσία	Εμπορική ονομασία	TLV* (mg/m ³)
<u>Πυρεθρίνες</u>		
Alletrin	Pyramid	0,2
Biifenthrin	Talstar	0.2
Permethrin	Ambush	0.2
Tefluthrin	Force	0.2
<u>Νιτροφαιλόνες</u>		

DNOC	Selinon, Nitrogol	
<u>Οργανοφωσφορικά</u>		
Azinphos ethyl	Gusathion A	0.2
Azinphos methyl	Gusathion A	0.2
Ghlorpyrifos	Dursban	0.2
Demeton	Systox	0.1
Diazinon	Basudin	0.1
Dichlorvos	DDVP	1
Disulfoton	Disyston	0.1
Ethion	Ethion	0.4
Fonofos	Difonate	0.1
Malathion	Malathion	10
Methamidophos	Tamaton, Monitor	10
Mevinphos	Phosdrin	0.01
Monocrotophos	Azodrin	0.25
Parathion methyl	Folidol	0.2
<u>Καρβαμικά</u>		
Carbofuran	Futadan	0.1
Cardaryl	Sevin	5
Methomyl	Lannate	2.5
Propoxur	Foridol	0.5
<u>Χλωριωμένα</u>		
Aldrin	Aldrex	0.25
Chordane	Octachlor	0.5
DDT	DDT	0.5
Dieldrin	Octalox	0.25
Endosulfan	Thiodan	0.1
Endrin	Endrex	0.1
Heptachlor	Drinox	0.5
Lindane	Gammexane	0.5
Methoxychlor	Marriate	10

Τοξικά επίπεδα για τις ουσίες της κατηγορίας των ζιζανιοκτόνων

Ουσία	Εμπορική ονομασία	TLV (mg/m3)
<u>Διπυριλίδια</u>		
Diquat		0.5
Paraquat		0.1
<u>Παράγωγα της ουρίας</u>		
Diuron		10
Linuron		5
<u>Τριαζίνες</u>		
Atrazine	Gesaprin, Primatol	5
Prometryn		
Promazine		
Simazine		
<u>Φαινοξυαλκανοϊκά</u>		

Οξέα		
2,4 D	Desormone	10
2.45-T		10

Τοξικά επίπεδα για τις ουσίες της κατηγορίας των τρωκτικοκτόνων

Ουσία	Εμπορική ονομασία	TLV (mg/m3)
ANTU		0.01
Φθοριοξεικά παράγωγα		0,3
Παραάγωγα κουμαρίνης (warfarin)	Rodex	0,1

Τοξικά επίπεδα για τις ουσίες της κατηγορίας των μυκητοκτόνων

Ουσία	Εμπορική ονομασία	TLV (mg/m3)
<u>Διθειοκαρβαμιδικά</u>		
Thiram	Pomarsol	5
Zineb	Zineb, Dithane	
Ziram	Milbam	
<u>Αζωτούχα</u>		
Captaphol	Diofalan	0.1
Captan	Orthocide	5
Folpet	Phaltan	
<u>Λοιπά</u>		
Benomyl		10
Διθειάνθρακας		1

Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας «ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ»

Έκθεση και Προστασία από τις επικίνδυνες ουσίες

Δρ Αναστασία Δημητρίου Φυσικός – Περιβαλλοντολόγος

Χρησιμοποιούμενες ποσότητες ΦΠΠ στην ΕΕ

Η γεωργία είναι μακράν ο τομέας που καταναλώνει τις μεγαλύτερες ποσότητες ΦΠΠ. Η Ευρωπαϊκή Ένωση αντιπροσωπεύει σήμερα, με ετήσιες πωλήσεις που ανέρχονται σε 320 000 τόννους περίπου δραστικών ουσιών, το ένα τέταρτο της παγκόσμιας αγοράς ΦΠΠ.

Μεταξύ των προϊόντων αυτών, στην πρώτη θέση βρίσκονται τα μυκητοκτόνα (43% περίπου της αγοράς), ακολουθούμενα από τα ζιζανιοκτόνα (36%), τα εντομοκτόνα (12%) και άλλα φυτοφάρμακα (9%).

Η αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων υπολογίζεται ότι αντιπροσωπεύει περισσότερο από 6 δισεκατομμύρια ευρώ για την Ευρωπαϊκή Ένωση. Οι πωλήσεις ΦΠΠ μετρούμενες σε χρηματικούς όρους αυξήθηκαν ετησίως μέχρι το 1999, ενώ οι ποσότητες παρουσίασαν διακυμάνσεις.

Αξιίζει να σημειωθεί ότι οι στατιστικές που αφορούν τη συνολική ποσότητα (ή αξία) των πωληθέντων ή χρησιμοποιηθέντων φυτοφαρμάκων στα 15 κράτη μέλη της ΕΕ πρέπει να ερμηνεύονται με προσοχή, στο βαθμό που περιέχουν ελάχιστα στοιχεία για τη φύση των σχετικών δραστικών ουσιών και, κατά συνέπεια, για τους κινδύνους αρνητικών επιπτώσεων που συνεπάγεται η χρήση τους. Πράγματι, μια αύξηση (ή μείωση) της συνολικής ποσότητας των πωληθέντων ή χρησιμοποιηθέντων φυτοφαρμάκων δεν ισοδυναμεί αναγκαστικά με αύξηση (ή μείωση) των συνδεόμενων με τη χρήση τους κινδύνων.

Μια αύξηση, επί παραδείγματι, της ποσότητας των πωληθέντων φυτοφαρμάκων είναι δυνατόν να οφείλεται σε αυξημένη χρήση λιγότερο τοξικών και δυσαποδόμητων και καλύτερα στοχοθετημένων φυτοφαρμάκων, με αποτέλεσμα, ενδεχομένως, τη μείωση των κινδύνων περιβαλλοντικής ζημίας.

Η χρήση των φυτοφαρμάκων (τόσο από πλευράς είδους προϊόντος όσο και από πλευράς συνολικής ποσότητας) εξαρτάται από το είδος της γεωργικής παραγωγής - οι μεγαλύτερες ποσότητες ΦΠΠ χρησιμοποιούνται στις καλλιέργειες οίνου, δημητριακών, **λαχανικών** και **πατάτας** - και από σειρά παραγόντων όπως οι επιδημίες φυτικών ασθενειών ή οι επιδρομές εντόμων. Πέραν τούτου, η κατανάλωση ΦΠΠ από ένα έτος στο άλλο επηρεάζεται από διάφορους άλλους παράγοντες, όπως οι καιρικές συνθήκες, εποχιακοί παράγοντες, οι τιμές των φυτοφαρμάκων και η υποχρέωση αγρανάπαυσης. Επιτόπιες έρευνες έχουν καταδείξει επίσης ότι οι ποσότητες των δραστικών ουσιών που χρησιμοποιούνται στην ίδια καλλιέργεια στην ίδια περιοχή κατά την ίδια καλλιεργητική εποχή είναι δυνατό να ποικίλλουν σημαντικά.

Η καταναλισκόμενη ποσότητα φυτοφαρμάκων ανά εκτάριο γεωργικής γης διαφέρει επίσης σε μεγάλο βαθμό μεταξύ των διαφόρων ευρωπαϊκών χωρών. Στις δεκαετίες του ογδόντα και του ενενήντα οι βόρειες χώρες χρησιμοποιούσαν μικρότερες ποσότητες ενώ οι χώρες της Νότιας και της Δυτικής Ευρώπης είχαν τη μεγαλύτερη κατανάλωση.

Οι υψηλότερες τιμές παρατηρήθηκαν στις Κάτω Χώρες με μεγάλη διαφορά σε σχέση με τα άλλα κράτη. Επίσης, στις χώρες της Βόρειας και της Κεντρικής Ευρώπης τα φυτοφάρμακα που χρησιμοποιούνται περισσότερο είναι τα ζιζανιοκτόνα ενώ στις χώρες της Νότιας και της Δυτικής Ευρώπης υπερिशύουν τα εντομοκτόνα και τα μυκητοκτόνα.

Μείωση των κινδύνων που συνεπάγεται η χρήση ΦΠΠ

Τα δυνητικά οφέλη που προκύπτουν από τη χρήση ΦΠΠ πρέπει να σταθμίζονται έναντι των κινδύνων αρνητικών επιπτώσεων στην υγεία του ανθρώπου και στο περιβάλλον. Ενώ η χρήση φυτοφαρμάκων είναι αναγκαία για την εξασφάλιση της προστασίας των καλλιεργειών, υπάρχει ανάγκη μείωσης των κινδύνων που συνεπάγεται η χρήση τους.

Εξάλλου, είναι διαδεδομένη η αντίληψη ότι αυτοί που αποκομίζουν οφέλη από τη χρήση φυτοφαρμάκων (ιδίως χαμηλό κόστος που οδηγεί σε μεγαλύτερη ανταγωνιστικότητα του γεωργικού τομέα και της βιομηχανίας, καθώς και χαμηλότερες τιμές για τον καταναλωτή) δεν

ταυτίζονται αναγκαστικά με εκείνους που υφίστανται το εξωτερικό κόστος των ανεπιθύμητων επενεργειών (ιδίως των περιβαλλοντικών επιπτώσεων). Στην πράξη, τα διάφορα ΦΠΠ παρουσιάζουν διάφορα είδη και επίπεδα κινδύνου εξαρτώμενα από μια σειρά παραγόντων που αποτελούν τη βάση των κινδύνων. Στο πλαίσιο αυτό, καθίσταται σαφές ότι η χρησιμοποιούμενη ποσότητα είναι ένας μόνο από τους παράγοντες που αποτελούν τη βάση των συνδεόμενων με τη χρήση φυτοφαρμάκων κινδύνων.

Κατά τον προσδιορισμό των καλύτερων μέτρων για τη μείωση των κινδύνων πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή σε όλους αυτούς τους παράγοντες, καθώς και στις διάφορες φάσεις του κύκλου ζωής των φυτοφαρμάκων, από τη διάθεση στην αγορά μέχρι τη διανομή, τη χρήση για φυτοπροστατευτικούς σκοπούς και το τέλος της ζωής του προϊόντος (διάθεση αποβλήτων και κατάλοιπα).

Εθνικές πρωτοβουλίες που συμβάλλουν στη μείωση του κινδύνου από τα ΦΠΠ

Μια μελέτη για τη μελλοντική πολιτική της ΕΕ στον τομέα των ΦΠΠ την οποία παρήγγειλε η Επιτροπή και η οποία κάλυψε έξι κράτη μέλη επεσήμανε τα ακόλουθα δέκα καίρια ζητήματα που συνδέονται με τη χρήση των ΦΠΠ στα κράτη μέλη:

- Μόλυνση υδατικών πόρων που χρησιμοποιούνται για κατανάλωση από τον άνθρωπο
- Ενδεχόμενες ανεπιθύμητες επενέργειες στην οικολογία, π.χ. σε μη στοχοθετημένα είδη
- Κίνδυνοι για τους καταναλωτές από τα τρόφιμα μέσω των καταλοίπων
- Επιπτώσεις της έκθεσης σε κατάλοιπα στο νερό, στο έδαφος και στην ατμόσφαιρα
- Μόλυνση επιφανειακών υδάτων ή θαλασσίου περιβάλλοντος
- Κίνδυνοι για τους χρήστες γεωργικών χημικών προϊόντων
- Κακή χρήση ΦΠΠ οφειλόμενη σε ελλιπή ενημέρωση των χρηστών
- Συγκεκριμένος προβληματισμός για τις ανεπιθύμητες επενέργειες σ' ένα στοιχείο του οικοσυστήματος
- Εξάρτηση της γεωργίας από χημικά προϊόντα για την καταπολέμηση των επιβλαβών οργανισμών
- Συχνή και σε μεγάλη κλίμακα χρήση ΦΠΠ

Οι ανωτέρω προβληματισμοί οδήγησαν στην ανάληψη σειράς πρωτοβουλιών σε επίπεδο εθνικής πολιτικής, ως επί το πλείστον στους ακόλουθους τομείς:

- Προστασία των υδατορρευμάτων, ιδίως στις ευαίσθητες περιοχές, μέσω της
- παρακολούθησης και της απαγόρευσης της χρήσης ορισμένων προϊόντων στις λεκάνες απορροής.
- Προγράμματα κατάρτισης και εκπαίδευσης για τους χρήστες ΦΠΠ.

- Εθνικά προγράμματα για τον περιορισμό της χρήσης ΦΠΠ: έχουν καταρτιστεί και εφαρμόζονται στη Σουηδία, στη Δανία, στη Φινλανδία και στις Κάτω Χώρες.
- Τεχνικοί έλεγχοι και πιστοποίηση του εξοπλισμού χρήσης. Έχουν εφαρμοστεί σε πολλά κράτη μέλη με ενθαρρυντικά αποτελέσματα.
- Προώθηση της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Επιβλαβών Οργανισμών (IPM), τεχνικών πρόβλεψης της εμφάνισης επιβλαβών οργανισμών και μεθόδων βιολογικής καταπολέμησης.
- Απαγόρευση του αεροψεκασμού για τη στοχοθετημένη προστασία ευπρόσβλητων ειδών
- και ενδιατημάτων καθώς και την εν γένει προστασία των υδάτων.
- Υποχρεωτική ή προαιρετική συλλογή συσκευασιών και μη χρησιμοποιημένων προϊόντων
- με σκοπό την ασφαλή καταστροφή τους.

Πολλά κράτη μέλη (όπως η Σουηδία, η Δανία, το Βέλγιο) επέβαλαν φόρους επί των ΦΠΠ προκειμένου να συμβάλουν στον εξορθολογισμό της χρήσης τους. Στη Σουηδία, ο φόρος συνίσταται σε σταθερό ποσό ανά χιλιόγραμμα δραστικής ουσίας, ανεξάρτητα από τον τύπο του ΦΠΠ. Στη Δανία έχουν καθοριστεί σταθεροί συντελεστές για όλα τα εντομοκτόνα (37% της λιανικής τιμής), τα μυκητοκτόνα, τα ζιζανιοκτόνα και τους ρυθμιστικούς παράγοντες αύξησης (25%) και τους μικροβιολογικούς παράγοντες (3%). Και στις δύο χώρες, η χρήση φυτοφαρμάκων μειώθηκε, αλλά σε ποσοστά μικρότερα από τα αναμενόμενα, και δεν ήταν δυνατό να αποδοθεί η μείωση αυτή στη φορολόγηση ή σε άλλα μέτρα που ελήφθησαν στο Το βελγικό σύστημα, όπως είχε επινοηθεί αρχικά, εξαιρούσε από τη φορολόγηση όλες τις γεωργικές χρήσεις..

Μερικά κράτη μέλη υιοθέτησαν στρατηγικές για την προώθηση της βιολογικής γεωργίας.

Πέραν τούτου, στο πλαίσιο των κωδίκων των επαληθεύσιμων ορθών γεωργικών πρακτικών των προγραμμάτων αγροτικής ανάπτυξης που καταρτίστηκαν δυνάμει του κανονισμού 1257/1999, ορισμένα κράτη μέλη ασχολήθηκαν με ζητήματα της ασφαλούς χρήσης και των ορθών πρακτικών που αφορούν τα φυτοφάρμακα.

Σε ορισμένα κράτη μέλη ομάδες παραγωγών και επιχειρήσεις λιανικής πώλησης τροφίμων επεξεργάζονται λογιστικά συστήματα σε σχέση με τη χρήση ΦΠΠ..

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

Βρυξέλλες, 1.7.2002

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΣΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΠΡΟΣ ΜΙΑ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΑΕΙΦΟΡΟ
ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ

Ο ΔΩΔΕΚΑΛΟΓΟΣ ΤΗΣ ΟΡΘΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ



**Ανάγνωση
της ετικέτας**



**Προστασία
κατά την
παρασκευή
του
ψεκαστικού
υγρού**



**Προστασία
κατά τη
διάρκεια της
εφαρμογής**



**Προστασία
προσώπου
από ατμούς,
σκόνες και
ψεκαστικό
νέφος**



**Σύγχρονες
τεχνικές
εφαρμογής**



**Τριπλό
ξέπλυμα των
κενών
συσκευασιών**



**Πλύσιμο
των γαντιών**



**Καθαρισμός
των μέσων
ατομικής
προστασίας**



**Ντους μετά
την
εφαρμογή**



**Ανανέωση
των μέσων
ατομικής
προστασίας**



**Μέτρα σε
περίπτωση
ατυχήματος**



**Ζητήστε
ιατρική
βοήθεια αν
αισθανθείτε
αδιαθεσία**

ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
www.esvf.gr

4.2 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Καλώδια και ηλεκτρικές συσκευές

- Τα εκτεθειμένα καλώδια είναι παγίδες. Αναδιοργάνωση του χώρου για να αποφευχθούν.
- Όχι υπερφόρτωση των πριζών.

- Οι ηλεκτρικές συσκευές χρειάζονται ελεύθερο χώρο γύρω τους για εξαερισμό. Η υπερθέρμανση προκαλεί βλάβες και πιθανόν πυρκαγιά.
- Όλες οι ζημιές πρέπει να αναφέρονται και να αποκαθίστανται αμέσως.

Φωτισμός

- Κατάλληλος φωτισμός σημαίνει ασφαλής και ποιοτική εργασία.
- Δεν πρέπει να μπαίνουν εμπόδια μπροστά στους χώρους που εισέρχεται ο φυσικός φωτισμός.
- Τα φωτιστικά σώματα πρέπει να διατηρούνται καθαρά.

Πυροσβεστήρες

- Οι εργαζόμενοι πρέπει να γνωρίζουν που βρίσκονται και πως χρησιμοποιούνται. Την ώρα της φωτιάς δεν βρίσκονται ποτέ.
- Δεν πρέπει να τοποθετούνται εμπόδια μπροστά τους.
- Έλεγχος στην ημερομηνία λήξης και αναφορά όταν εντοπιστούν ληγμένοι.
- Οι έξοδοι πρέπει να είναι ελεύθεροι από εμπόδια.
- Πρέπει να χρησιμοποιούνται πάντα κάδοι απορριμμάτων.
- Το κάπνισμα πρέπει να γίνεται μόνο στους χώρους που επιτρέπεται. Το σβήσιμο των τσιγάρων πρέπει να γίνεται μόνο στα σταχτοδοχεία και με μεγάλη προσοχή. Τα μισοσβησμένα τσιγάρα είναι μια από τις πιο συνηθισμένες αιτίες πυρκαγιάς.

«ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ»

Δρ Βασίλειος Δαλαμάγκας

Σημειώσεις για τους σπουδαστές των τμημάτων Φυτικής Παραγωγής και ΘΕΚΑ του ΤΕΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

4.3 ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ

Ποιες θεωρούνται επικίνδυνες χημικές ουσίες

Επικίνδυνες χημικές ουσίες είναι αυτές που:

- μπορεί να προκαλέσουν έκρηξη ή πυρκαγιά,
- μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στην υγεία,
- είναι διαβρωτικές ή ερεθιστικές,
- μπορεί να επιβαρύνουν το περιβάλλον.

Πως αναγνωρίζεται μια επικίνδυνη χημική ουσία

Η ετικέτα ασφαλείας πάνω στη συσκευασία της χημικής ουσίας, είναι η πρώτη πληροφορία που μπορεί να πάρει ο εργαζόμενος. Η ετικέτα ασφαλείας περιέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- την ονομασία του προϊόντος
- το σήμα του κινδύνου (εικόνα)

- το σύμβολο του κινδύνου (γράμμα)
- τους κωδικούς R (Risk=Επικινδυνότητα) και S (Safety=Ασφάλεια)
- τις φράσεις που ερμηνεύουν τους κωδικούς αυτούς.

Παραδείγματα τυποποιημένων φράσεων R και S:

R38: Ερεθίζει το δέρμα

S26: Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, πλύντε τα αμέσως με άφθονο νερό και ζητείστε ιατρική συμβουλή.

Ποιες είναι οι προφυλάξεις που πρέπει να ληφθούν

Ανάλογα με τους κινδύνους και τον τρόπο μόλυνσης από την χημική ουσία, χρησιμοποιούνται τα αντίστοιχα μέτρα προστασίας.

Προτεραιότητα έχουν τα συλλογικά μέτρα στο χώρο εργασίας, όπως ο καλός αερισμός. Εάν αυτό δεν είναι δυνατό οι εργαζόμενοι χρειάζονται τα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας:

- για το δέρμα (π.χ. γάντια)
- για τις αναπνευστικές οδούς (π.χ. μάσκες με φίλτρο)
- για τα μάτια (γυαλιά, προσωπίδα)

Ο έλεγχος της συσκευασίας και η προσεκτική διακίνηση και φύλαξη των ουσιών αυτών, είναι επίσης σημαντικοί παράγοντες για την ασφάλεια των εργαζομένων.

«ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ»

Δρ Βασίλειος Δαλαμάγκας

Σημειώσεις για τους σπουδαστές των τμημάτων Φυτικής Παραγωγής και ΘΕΚΑ του ΤΕΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

4.4. ΧΗΜΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Οι χημικοί κίνδυνοι προέρχονται από:

Αερολύματα (aerosols):

- σκόνες, ίνες
- καπνοί
- ομίχλες
- ρύπανση

Υγρά:

- εμβapτίσεις
- εκτινάξεις, πιτσιλίσματα
- Δηλητηριάσεις

Αέρια, ατμοί:

- Εκρήξεις

Στα θερμοκήπια και κατ' επέκταση στη γεωργία ουσίες ή μέσα που χρησιμοποιούνται και δημιουργούν χημικούς κινδύνους είναι κυρίως τα φυτοφάρμακα.

Πλήρης νομοθεσία για θέματα ασφάλειας και υγιεινής εργαζομένων στον τομέα της γεωργίας είναι περιορισμένη.

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση υπάρχουν πολλές οδηγίες που αναφέρονται στην υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων με εφαρμογή και στην γεωργία. Οι οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ έχουν εναρμονισθεί με το Π.Δ. 17/1996.

Υπάρχουν επίσης αρκετές Ευρωπαϊκές οδηγίες με ειδική αναφορά στην υγεία και ασφάλεια στην γεωργία και έχουν να κάνουν με φυτοφάρμακα.

Για περισσότερο από δύο δεκαετίες η ασφάλεια και η υγεία κατά τη χρήση αγροχημικών αποτελεί πρώτη προτεραιότητα εργαζομένων, αγρότες, εργοδότες, αγροτικούς συλλόγους, κυβερνήσεις και Διεθνείς Οργανισμούς. Μεγάλος αριθμός αγροχημικών, όπως τα φυτοφάρμακα, θεωρούνται υπερβολικά επικίνδυνα για την υγεία των εργαζομένων στην γεωργία, για την προστασία των καταναλωτών και του περιβάλλοντος. Εάν όμως ληφθούν οι κατάλληλες προφυλάξεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν με ασφάλεια.

Η πλέον επικίνδυνη ομάδα μεταξύ των αγροχημικών θεωρούνται τα φυτοφάρμακα για τα οποία πολλές κυβερνήσεις αναπτυγμένων χωρών έχουν αυστηρούς περιορισμούς στην παραγωγή, διάθεση και χρήση. Τελευταία η Ε.Ε. απαγόρευσε την χρήση πολλών δεκάδων ειδών φυτοφαρμάκων σε μια προσπάθεια να προστατεύσει πιο αποτελεσματικά το περιβάλλον, τους αγρότες και τους καταναλωτές.

Όλοι όσοι εμπλέκονται στην παραγωγή, εισαγωγή, αποθήκευση και πώληση αγροχημικών προϊόντων έχουν να παίξουν κάποιο ρόλο στην κατεύθυνση της ασφάλειας και υγείας κατά την χρήση τους. Ο ρόλος των κυβερνήσεων, των αντίστοιχων υπηρεσιών του υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης, των Δ/σεων των Νομαρχιών, των αγροτών και των συλλόγων τους έγκειται στην εκπαίδευση των χρηστών αγροχημικών πάνω στους κινδύνους των ουσιών που χειρίζονται, πως εισέρχονται στον οργανισμό και στο σώμα, την φύση των τοξικών επιπτώσεων και τις κατάλληλες μεθόδους χρήσης, καθώς και κάθε χρήσιμης πληροφορίας.

Τα περισσότερα φυτοφάρμακα είναι χημικά που χρησιμοποιούνται για την εξόντωση παθογόνων οργανισμών. Για τους αγρότες είναι φάρμακα ή βιοκτόνα. Για το έδαφος, τις καλλιέργειες, το περιβάλλον και τους καταναλωτές όμως είναι δηλητήρια.

Τα περισσότερα είδη αγροχημικών έχουν σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία και την ασφάλεια του ανθρώπου εάν εισέλθουν στο σώμα. Τα πιο τοξικά είναι ιδιαίτερα επικίνδυνα ακόμα και σε μικρές ποσότητες. Πολλοί αγρότες πεθαίνουν και πολλοί δηλητηριάζονται ή τραυματίζονται κάθε χρόνο από την είσοδο αγροχημικών ουσιών στο σώμα. Οι κύριοι τρόποι εισόδου στο σώμα και στον οργανισμό είναι:

- μέσω αναπνευστικής οδού (εισπνοή)
- μέσω του δέρματος (δερματική απορρόφηση)
- μέσω της τροφικής οδού

Κυριότεροι κίνδυνοι για την υγεία από την χρήση φυτοφαρμάκων:

- τα συμπτώματα της δηλητηρίασης με φυτοφάρμακα δεν φαίνονται πάντα αμέσως
- επίδραση στο νευρικό σύστημα (αλλοιώσεις, μεταβολές της λειτουργίας του, παράλυση)
- επίδραση στο δέρμα (δερματίτιδα, εγκαύματα)
- επίδραση στο γαστροεντερικό σύστημα (στομαχικές διαταραχές, δηλητηριάσεις, παθήσεις νεφρών, παθήσεις ήπατος)
- επίδραση στην όραση
- επίδραση στο αναπνευστικό σύστημα (παθήσεις βρόγχων, πνευμόνων)
- επίδραση στο οστεοαρθρικό σύστημα
- αναστολή βιολογικών λειτουργιών του οργανισμού
- μετάλλαξη – τερατογέννεση
- καρκίνος (δέρματος, πνεύμονα, στομάχου, στόματος, οισοφάγου, λεύκωμα, προστάτη, αναπνευστικό σύστημα)

4.5. ΦΥΣΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Οι φυσικοί κίνδυνοι είναι

Μηχανικοί που προέρχονται από:

- πτώσεις από ύψος, πτώσεις αντικειμένων
- χτυπήματα, προσκρούσεις, συμπίεσεις, καταπλήξεις (σοκ)
- κεντρίσματα (διατρήσεις), καψίματα, εκδορές, κοψίματα
- δονήσεις
- γλιστρήματα, πτώσεις στο δάπεδο

Θερμικοί:

- θερμότητα, φλόγες
- ψύχος

Ηλεκτρικοί:

- ηλεκτροπληξία
- πυρκαγιά

Θόρυβος:

- υπόηχοι

- ακουστές συχνότητες
- υπέρηχοι

Ο εργοδότης οφείλει να καταρτίσει σχέδιο διαφυγής και διάσωσης από τους χώρους εργασίας.

Ο εργοδότης οφείλει να συντηρεί τους τόπους εργασίας και να μεριμνά για την κατά το δυνατό άμεση αποκατάσταση των ελλείψεων, που έχουν σχέση με την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων. Από τις ελλείψεις αυτές αυτές προκαλείται άμεσος κίνδυνος για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων, πρέπει να διακόπτεται αμέσως η εργασία, στο σημείο που εμφανίζονται οι ελλείψεις, μέχρι την αποκατάστασή τους.

Τα συστήματα ασφαλείας για την πρόληψη και την άρση του επαγγελματικού κινδύνου πρέπει να συντηρούνται τακτικά και να ελέγχονται για την ικανότητα λειτουργίας τους.

Οι εγκαταστάσεις και τα μέσα παροχής πρώτων βοηθειών πρέπει να ελέγχονται τακτικά με μέριμνα του εργοδότη για την πληρότητα και την ικανότητα χρησιμοποίησής τους.

«ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ»

Δρ Βασίλειος Δαλαμάγκας

Σημειώσεις για τους σπουδαστές των τμημάτων Φυτικής Παραγωγής και ΘΕΚΑ του ΤΕΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

Άρθρα 30 και 31 του Ν. 3850/2.6.10

4.6 ΧΩΡΟΙ ΦΥΛΑΞΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

- Τα γεωργικά φάρμακα πρέπει να φυλάγονται πάντα κλειδωμένα και μακριά από παιδιά.
- Οι συσκευασίες να είναι καλά κλεισμένες και να διατηρούνται σε δροσερό, καλά αεριζόμενο χώρο κατά το δυνατό μακριά από κατοικημένους χώρους, τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές.
- Τα σκευάσματα όπως και τα υπόλοιπα σκευάσματα πρέπει να διατηρούνται στην αρχική τους συσκευασία.
- Τα σκευάσματα που είναι σε μορφή σκόνης να αποθηκεύονται πάνω από τα υγρά.
- Τα ζιζανιοκτόνα να αποθηκεύονται ξεχωριστά από τα υπόλοιπα φάρμακα.
- Τα ράφια να είναι από μη απορροφητικό υλικό (σε περίπτωση που χυθούν) – σκληρό πλαστικό, μέταλλο.
- Να υπάρχουν στην αποθήκη:
 - δοχεία κατακράτησης υγρών.
 - σήματα ή προειδοποιήσεις κινδύνου στις πόρτες εισόδου της αποθήκης,

- διαδικασία που θα ακολουθηθεί σε περίπτωση ατυχήματος,
- λίστα τηλεφώνων έκτακτης ανάγκης
- μέσα έκτακτης ανάγκης (κουτί πρώτων βοηθειών, τρεχούμενο νερό για πλύσιμο ματιών).

Η αποθήκευση θα πρέπει να γίνεται σε ιδιαίτερο, απομονωμένο χώρο που κλειδώνει. Ο χώρος αυτό (αποθήκη) δεν πρέπει να έχει υγρασία και υψηλές θερμοκρασίες, ενώ δεν πρέπει να τοποθετούνται τρόφιμα, οικιακά είδη, όπως σκούπες, απορρυπαντικά, ρούχα κλπ.

Μετά την τοποθέτηση των συσκευασμάτων στην αποθήκη, ο χρήστης πρέπει να πλένει πολύ καλά τα χέρια του.

«ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ»

Δρ Βασίλειος Δαλαμάγκας

Σημειώσεις για τους σπουδαστές των τμημάτων Φυτικής Παραγωγής και ΘΕΚΑ του ΤΕΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

4.7 ΣΚΑΛΕΣ

Οι φορητές σκάλες θα πρέπει να στηρίζονται σε στερεά βάση, να εφοδιάζονται δε στο ανώτερο σημείο της στηρίξης με κατάλληλα άγκιστρα, προς αποφυγήν ολίσθησης.

Στις θέσεις όπου γίνεται συχνή χρήση αυτών, πρέπει να ληφθούν, για την πλήρη ασφάλεια, συμπληρωματικά μέτρα, ανάλογα με τον σκοπό, για τον οποίον προορίζονται.

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ: της 14 Μαρτίου 1934

Περί υγιεινής και ασφαλείας των εργατών και υπαλλήλων των πάσης φύσεως βιομηχανικών και βιοτεχνικών εργοστασίων, εργαστηρίων κλπ.
(ΦΕΚ 112/Α/22-3-34)

4.8. ΔΑΠΕΔΑ

- Τα χυμένα υγρά θα πρέπει να καθαρίζονται αμέσως.
- Τα σκόρπια αντικείμενα είναι παγίδες. Ο κίνδυνος να σκοντάψουν οι εργαζόμενοι, είναι άμεσος.

4.9 ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

Ιατρική βοήθεια σε περίπτωση αδιαθεσίας:

- Εάν μετά από έκθεση σε κάποιο φυτοπροστατευτικό προϊόν ο εργαζόμενος αισθανθεί κάποια ενόχληση, θα πρέπει να ζητήσει απαραίτητως ιατρική βοήθεια προσκομίζοντας τη συσκευασία του προϊόντος.

- Δεν πρέπει να κάνει μόνος του διάγνωση για δηλητηρίαση από φυτοπροστατευτικά προϊόντα.
- Τα συμπτώματα δηλητηρίασης από φυτοπροστατευτικά προϊόντα μπορεί να εκδηλωθούν αρκετή ώρα μετά την έκθεση.
- Θα πρέπει να είναι εύκολη η πρόσβαση σε τρεχούμενο νερό
- Μια μάνικα αρκεί για να πλυθούν δέρμα και μάτια σε περίπτωση ατυχήματος.
- Για πλύσεις ανάγκης θα πρέπει να διατηρούνται στην περιοχή παρασκευής και εφαρμογής του ψεκαστικού υγρού, σαπούνι και τουλάχιστον 20 λίτρα καθαρό νερό σε σφραγισμένο δοχείο.

Σε περίπτωση δηλητηρίασης:

- Είναι πολύ σημαντικό, σε περίπτωση που κάποιος πάθει δηλητηρίαση, να διατηρηθεί σταθερή η αναπνοή του. Να γίνεται τεχνητή αναπνοή εάν αυτό είναι απαραίτητο. Το σώμα θα πρέπει να είναι γυρισμένο στο πλάι με το κεφάλι προς τα πίσω. Εάν το άτομο ζεσταίνεται και ιδρώνει, πρέπει να δροσιστεί με κρύο νερό και εάν κρυώνει να σκεπαστεί με ρούχα ή με κάποιο κάλυμμα.
- Σε περίπτωση δηλητηρίασης απαγορεύεται το κάπνισμα και η κατανάλωση ποτών, κυρίως αλκοολούχων και γάλακτος.
- Σε περίπτωση κατάποσης, δεν πρέπει να προκληθεί εμετός, εκτός εάν αναγράφεται στην ετικέτα και πάντα υπό ιατρικό έλεγχο. Πρέπει να χρησιμοποιηθεί ενεργός άνθρακας και όχι αλατόνερο για να προκληθεί εμετός.
- Δεν πρέπει να προκληθεί εμετός σε άτομα που έχουν χάσει τις αισθήσεις τους.
- Όταν ο ασθενής έχει σπασμούς δεν πρέπει να κρατιέται. Πρέπει να κρατηθεί το στόμα του ανοιχτό με ένα πανί τυλιγμένο ανάμεσα στα δόντια του.
- Πρέπει να μελετηθούν οι αιτίες της δηλητηρίασης για να μην επαναληφθεί.

Αξιολόγηση και καταγραφή στοιχείων μετά από ένα ατύχημα:

- τι συνέβη
- πως συνέβη
- πότε συνέβη
- γιατί συνέβη
- που συνέβη
- τι μπορεί να γίνει για να αποφευχθεί στο μέλλον παρόμοιο γεγονός.

ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

www.safeuse.gr

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑ

Ο εργοδότης εξασφαλίζει σε κάθε εργαζόμενο κατάλληλη και επαρκή εκπαίδευση στον τομέα της ασφάλειας και της υγείας, ιδίως υπό μορφή πληροφοριών και οδηγιών επ' ευκαιρία: α) της πρόσληψής του, β) τυχόν αλλαγής καθηκόντων, γ) εισαγωγής ή αλλαγής εξοπλισμού εργασίας και δ) εισαγωγής νέας τεχνολογίας που αφορά ειδικά τη θέση εργασίας και τα καθήκοντά του.

Η εκπαίδευση αυτή πρέπει:

1. να προσαρμόζεται στην εξέλιξη των κινδύνων και την εμφάνιση νέων κινδύνων και
2. αν χρειάζεται να επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα

Οι εκπρόσωποι των εργαζομένων δικαιούνται να λαμβάνουν την κατάλληλη εκπαίδευση.

Οι εργαζόμενοι έχουν την υποχρέωση να παρακολουθούν τα σχετικά σεμινάρια ή άλλα επιμορφωτικά προγράμματα σε θέματα υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων.

Από τα άρθρα 48 και 49 του Ν.3850/2.6.2010

Η Πρακτική Γεωργική Σχολή της Μεσσαράς και ο Σταθμός Γεωργικής Έρευνας της Ιεράπετρας έχουν ολοκληρώσει τη δημιουργία πρότυπων θερμοκηπίων που θα συμβάλουν σημαντικά στην πρακτική εκπαίδευση των αγροτών σε θέματα ορθής αποθήκευσης, παρασκευής και εφαρμογής φυτοπροστατευτικών προϊόντων, σωστής επιλογής και χρήσης των κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας, καθώς και τήρησης υγιεινής - πρόληψης ατυχημάτων.

Ο Ε.ΣΥ.Φ. έχει εφοδιάσει τόσο την Πρακτική Γεωργική Σχολή της Μεσσαράς όσο και το Σταθμό Γεωργικής Έρευνας της Ιεράπετρας με έντυπο-οπτικοακουστικό υλικό (φυλλάδια και DVD), καθώς και με τα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας που πρέπει να χρησιμοποιούν όσοι έρχονται σε επαφή με τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα. Τα πρότυπα θερμοκήπια ολοκληρώθηκαν στις αρχές του 2007 υπό την εποπτεία του Ε.ΣΥ.Φ. Ειδικά στο Σταθμό Γεωργικής Έρευνας στην Ιεράπετρα μέρος της κατασκευής του πρότυπου θερμοκηπίου έγινε υπό μορφή δωρεάς στο πλαίσιο του προγράμματος "Πρωτοβουλία για την ασφαλή χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων" το οποίο χρηματοδοτείται από τον Ευρωπαϊκό Σύνδεσμο Φυτοπροστασίας (ECPA). Επιπλέον, στη Σχολή της Μεσσαράς έχει χορηγηθεί από τον επίσημο αντιπρόσωπο της Novi-Fam στην Ελλάδα, ένα νέο ψεκαστικό μηχάνημα, το λεγόμενο Fumicar, με το οποίο μειώνεται η έκθεση των χρηστών στα φυτοπροστατευτικά προϊόντα και το οποίο θα χρησιμοποιηθεί επίσης για πρακτική εξάσκηση.

Όσον αφορά στα θέματα που θα πρέπει να καταρτίζονται οι αγρότες – χρήστες θα δίνεται ιδιαίτερη έμφαση:

- Στη γνωστοποίηση της σχετικής Νομοθεσίας για τα γεωργικά φάρμακα και τη χρήση τους.
 - * Στην ανάλυση των κινδύνων από την επιλογή και χρήση των παράνομων προϊόντων φυτοπροστασίας και τις μεθόδους μέθοδοι αναγνώρισής τους
 - * Στην επισήμανση των κινδύνων που συνδέονται με τα γεωργικά φάρμακα , τρόπους εντοπισμού και ελέγχου , γνωστοποίηση συμπτωμάτων δηλητηρίασης ώστε να μπορούν να δοθούν στοιχειώδεις πρώτες βοήθειες –μέχρι να έρθει η ιατρική βοήθεια – προστασία ωφέλιμων εντόμων και βιοποικιλότητας .
 - * Στην ανάλυση των στρατηγικών και τεχνικών ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας, αρχές βιολογικής γεωργίας, μέθοδοι βιολογικού ελέγχου επιβλαβών οργανισμών, πληροφορίες για τις γενικές αρχές και για τις ειδικές ανά καλλιέργεια ή ανά τομέα κατευθυντήριες γραμμές για την ολοκληρωμένη φυτοπροστασία.
 - * Στην σύνταξη σαφών οδηγιών προς τους επαγγελματίες χρήστες για την επιλογή και σωστή χρήση του κατάλληλου σκευάσματος για την ασφαλέστερη, αποτελεσματικότερη και οικονομικότερη αντιμετώπιση του προβλήματος .

Ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων (από το Γεωπονικό Σύλλογο Ροδόπης)

http://www.aggelioxoros.gr/agro/index.php?option=com_k2&view=item&id=172

Οι εργοδότες οφείλουν να συμμορφώνονται προς τις ισχύουσες νομοθετικές διατάξεις για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων στους χώρους εργασίας.

Οι εργαζόμενοι πρέπει επίσης να συμμετέχουν με τον δικό τους τρόπο στην επίτευξη ικανοποιητικών επιπέδων ασφάλειας και υγείας στην εργασία. Για το σκοπό αυτό η διαβούλευση με το εργατικό δυναμικό αποτελεί προϋπόθεση.

Στο άρθρο 7 της Οδηγίας του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου 89/391/ΕΟΚ της 12^{ης} Ιουνίου 1989 σχετικά με την «εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία», επισημαίνεται ότι: *«ο εργοδότης αναθέτει σε έναν ή περισσότερους εργαζομένους, την ενασχόληση με τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων της επιχείρησης ή/και της εγκατάστασης».*

Οι εκπρόσωποι των εργαζομένων έχουν σημαίνοντα ρόλο και συγκεκριμένα νομικά δικαιώματα. Οι εργαζόμενοι πρέπει να ενημερώνονται σε θέματα ασφάλειας και υγείας πριν την εισαγωγή νέας τεχνολογίας ή εξοπλισμού εργασίας. Η αξιοποίηση της γνώσης των εργαζομένων βοηθά στο σωστό εντοπισμό των κινδύνων και στην εφαρμογή λειτουργικών και αποτελεσματικών λύσεων. Η διαβούλευση βοηθά στην ενεργό συμμετοχή των εργαζομένων στις διαδικασίες για την βελτίωση της ασφάλειας και υγείας στην εργασία.

➤ Κοινοτική νομοθεσία

Η Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου 89/391/ΕΟΚ της 12^{ης} Ιουνίου 1989, σχετικά με την «εισαγωγή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία», η οποία και συχνά αναφέρεται και ως «Οδηγία Πλαίσιο». Η Οδηγία αυτή, σύμφωνα με την οποία έχει εναρμονιστεί το εθνικό δίκαιο όλων των Κρατών-Μελών, θέτει ορισμένες βασικές προϋποθέσεις :

- Οι εργοδότες οφείλουν να αξιολογούν όλους τους πιθανούς κινδύνους για την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων. Ως αποτέλεσμα της αξιολόγησης αυτής, οι εργοδότες πρέπει να λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων.

- Κάθε εργοδότης οφείλει να διασφαλίζει την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων σχετικά με όλες τις πλευρές της εργασίας.

- Οι εργαζόμενοι δικαιούνται να λαμβάνουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες από τους εργοδότες.
- Οι εργαζόμενοι δικαιούνται να λαμβάνουν κατάλληλη και εξειδικευμένη κατάρτιση σε θέματα ασφάλειας και υγείας στην εργασία.
- Οι εργαζόμενοι δικαιούνται σε περίπτωση σοβαρού, άμεσου και αναπόφευκτου κινδύνου, να σταματήσουν τη δραστηριότητά τους και να εγκαταλείψουν το χώρο εργασίας τους.
- Οι εργαζόμενοι οφείλουν να συνεργάζονται για την εφαρμογή των διατάξεων σχετικά με την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων και να συμμορφώνονται προς αυτές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Οι περί ελαχίστων Προδιαγραφών Ασφάλειας και Υγείας, (Χρήση στην Εργασία Εξοπλισμών Ατομικής Προστασίας) κανονισμοί του 2001 (Κ.Δ.Π. 470/2001). **Σχετική Ευρωπαϊκή Οδηγία 89/656/ΕΟΚ** του Συμβουλίου της 30^{ης} Νοεμβρίου 1989 σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία.

Οι Κανονισμοί καθορίζουν τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού ατομικής προστασίας από τους εργαζόμενους. Η χρήση εξοπλισμών ατομικής προστασίας απαιτείται όταν οι κίνδυνοι δεν είναι δυνατό να αποφευχθούν ή να περιοριστούν επαρκώς με τεχνικά μέτρα, μεθόδους ή διαδικασίες οργάνωσης της εργασίας.

Οι εξοπλισμοί πρέπει να είναι κατάλληλοι για την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που παρουσιάζονται χωρίς να δημιουργούν επιπρόσθετους κινδύνους και πρέπει να παρέχονται δωρεάν από τους εργοδότες.

Ο εργοδότης ενημερώνει, εκπαιδεύει και διαβουλεύεται με τους εργοδοτούμενους για τα θέματα που αφορούν τους εξοπλισμούς ατομικής προστασίας. Επίσης τίθενται υποχρεώσεις στους κατασκευαστές, εισαγωγείς και προμηθευτές για να κατασκευάζουν και να διαθέτουν τους εξοπλισμούς ατομικής προστασίας σύμφωνα με τους κανονισμούς ασφάλειας και υγείας και να χορηγούν οδηγίες χρήσης στην Ελληνική γλώσσα.

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.)

Ως Μέσα (ή εξοπλισμός) Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) νοείται κάθε εξοπλισμός τον οποίο ο εργαζόμενος πρέπει να φορά ή να φέρει κατά την εργασία για να προστατεύεται από έναν ή περισσότερους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία του, καθώς και κάθε συμπλήρωμα ή εξάρτημα του εξοπλισμού που εξυπηρετεί αυτό το σκοπό.

Η χρήση των ΜΑΠ πρέπει να θεωρείται ως η τελευταία λύση για την προστασία των εργαζομένων και να χρησιμοποιείται μόνον εφόσον οι κίνδυνοι δεν μπορούν να αποφευχθούν ούτε να περιοριστούν επαρκώς με τεχνικά μέτρα ή μέσα συλλογικής προστασίας ή με μέτρα μεθόδους ή διαδικασίες οργάνωσης της εργασίας.

Κάθε ΜΑΠ πρέπει να είναι κατάλληλο για τους σχετικούς κινδύνους, χωρίς το ίδιο να οδηγεί σε αυξημένο κίνδυνο. Πρέπει να ανταποκρίνεται στις συνθήκες που επικρατούν στο χώρο εργασίας και να ταιριάζει σωστά στο χρήστη.

Ο εργοδότης πρέπει να παρέχει τα ΜΑΠ και να πληρώνει κάθε δαπάνη σχετικά με αυτόν, καθώς επίσης και να διασφαλίζει την καλή κατάσταση αυτού από άποψη λειτουργίας και υγιεινής.

Η κατάρτιση και η επίδειξη για τη χρησιμοποίηση των μέσων ατομικής προστασίας αποτελεί επίσης υποχρέωση του εργοδότη. Τα ΜΑΠ πρέπει :

1. Να είναι σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις σχετικά με το σχεδιασμό και την κατασκευή τους από πλευράς ασφάλειας και υγείας.
2. Να είναι κατάλληλα για τους κινδύνους που πρέπει να προλαμβάνονται και η χρήση τους να μη συνεπάγεται νέους κινδύνους.
3. Να επιλέγονται με βάση τις συγκεκριμένες κάθε φορά συνθήκες και ανάγκες.
4. Να προσαρμόζονται στο χρήστη.
5. Να χρησιμοποιούνται μόνο για τις προβλεπόμενες χρήσεις και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
6. Να συνοδεύονται με σαφείς οδηγίες χρήσης στην ελληνική γλώσσα.
7. Να συντηρούνται, να επισκευάζονται και να καθαρίζονται τακτικά.

8. Να αντικαθίστανται όταν παρουσιάζουν προχωρημένη φθορά ή έχει λήξει ο επιτρεπόμενος χρόνος χρήσης τους.

9. Να φυλάσσονται σε ειδικές θέσεις ή χώρους με καλές συνθήκες καθαριότητας και υγιεινής.

10. Σε περίπτωση πολλαπλών κινδύνων αν χρησιμοποιούνται περισσότερα του ενός, πρέπει να είναι συμβατά μεταξύ τους και αποτελεσματικά.

11. Σε περίπτωση που τα ΜΑΠ διαθέτουν σύστημα με το οποίο μπορούν να συνδέονται με συμπληρωματικό σύστημα, το εξάρτημα σύνδεσης πρέπει να έχει μελετηθεί και κατασκευαστεί έτσι ώστε να μπορεί να προσαρμοστεί μόνο σε σύστημα κατάλληλου τύπου.

12. Τα ΜΑΠ που προορίζονται για χρήση σε εκρηκτική ατμόσφαιρα πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε να μην είναι δυνατό να παραχθεί σ' αυτά τόξο ή σπινθήρας προέλευσης ηλεκτρικής ή ηλεκτροστατικής, ή λόγω κρούσης, ο οποίος μπορεί να προκαλέσει ανάφλεξη εκρηκτικού μίγματος.

13. Να προορίζονται για προσωπική χρήση.

14. Τα ΜΑΠ επιτρέπεται να διατίθενται στην αγορά και να τίθενται σε χρήση εφόσον είναι κατάλληλα κατασκευασμένα ώστε να προφυλάσσουν την υγεία και να εξασφαλίζουν την ασφάλεια των χρηστών (χωρίς να θίγεται η υγεία και η ασφάλεια άλλων προσώπων) και εφόσον συντηρούνται κατάλληλα και χρησιμοποιούνται για τον κατάλληλο σκοπό.

15. Τα ΜΑΠ που διατίθενται στην αγορά απαιτείται να φέρουν τη σήμανση CE επ' αυτών και στη συσκευασία τους με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι ορατή και ευανάγνωστη και να παραμείνει ανεξίτηλη κατά την αναμενόμενη διάρκεια ζωής των μέσων ατομικής προστασίας.

16. Για κάθε μέσο ατομικής προστασίας που διατίθεται στην αγορά, ο κατασκευαστής υποχρεωτικά συντάσσει και παραδίνει ενημερωτικό σημείωμα στην ελληνική γλώσσα που περιέχει χρήσιμα στοιχεία για τα μέσα ατομικής προστασίας, όπως:

- Τα στοιχεία του κατασκευαστή του μέσου ατομικής προστασίας
- Τις οδηγίες χρήσης, αποθήκευσης, συντήρησης, καθαρισμού, επιθεώρησης, απολύμανσης.
- Τις επιδόσεις που επιτεύχθηκαν από τις τεχνικές δοκιμές για τον προσδιορισμό, το επίπεδο ή την κατηγορία προστασίας των μέσων ατομικής προστασίας
- Τα πρόσθετα εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν
- Τις διαφορές κατηγορίες προστασίας συναρτήσει του επιπέδου κινδύνων και τα όρια εκτός των οποίων αντενδείκνυται η χρησιμοποίηση των μέσων ατομικής προστασίας
- Την ημερομηνία ή χρονική διάρκεια απόσυρσης των μέσων ατομικής προστασίας
- Τη συσκευασία της ασφαλούς μεταφοράς
- Τη σημασία της σήμανσης που υπάρχει

Κατά τη χορήγηση των ΜΑΠ και μετά:

- Ενημέρωση των εργαζομένων για τους κινδύνους που απειλούν την ασφάλεια και την υγεία τους, τα προληπτικά μέτρα που έχουν ήδη ληφθεί, τα μέτρα και τις προφυλάξεις που πρέπει να τηρούν, καθώς και για τους κινδύνους που παραμένουν σε ορισμένες εργασίες ή θέσεις εργασίας και κάνουν αναγκαία τη χρήση των μέσων ατομικής προστασίας
- Παροχή οδηγιών για την αποτελεσματική χρήση των ΜΑΠ, με σχετική εκπαίδευση ή και εξάσκηση των εργαζομένων όποτε χρειάζεται.
- Περιοδικός έλεγχος της σωστής χρήσης τους.
- Φροντίδα για τη φύλαξή τους σε θέσεις με καλές συνθήκες καθαριότητας και υγιεινής.
- Διάθεση κατάλληλων διευκολύνσεων και μέσων για τις αναγκαίες συντηρήσεις, επισκευές και καθαρισμούς των σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Αντικατάστασή τους σε περίπτωση φθοράς ή όταν έχει λήξει ο επιτρεπόμενος χρόνος χρήσης τους.

1. Να φορούν τα ΜΑΠ όπου απαιτείται για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας τους.
2. Να χρησιμοποιούν σωστά τα ΜΑΠ που τίθεται στη διάθεσή τους και μετά τη χρήση να τα τακτοποιούν στη θέση του.
3. Να ακολουθούν πιστά τις οδηγίες χρήσης.
4. Να αναφέρουν αμέσως στους επικεφαλής κάθε παρατηρούμενη ανωμαλία κατά τη χρήση των ΜΑΠ ή άλλη αιτία που δικαιολογεί τη συντήρηση, την επισκευή ή την αντικατάστασή τους.

Τάνια Ζορμπά, Μηχανικός Μεταλλείων-Μεταλλουργός
Υπεύθυνη Παραρτήματος Ιωαννίνων ΕΛΙΝΥΑΕ
www.elinyae.gr

Ο ΕΣΥΦ σε συνεργασία με το Εργαστήριο Τοξικολογικού Ελέγχου Γεωργικών Φαρμάκων του Μπενακείου Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου και τον ΕΛΟΤ στο πλαίσιο του προγράμματος «Πρωτοβουλία για την ασφαλή χρήση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων» στοχεύει στην δημιουργία ειδικού προτύπου για τα μέσα ατομικής προστασίας που προορίζονται για αγροτική χρήση. Κατά τη διάρκεια ειδικών επιτροπών του ΕΛΟΤ (Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης) στο διάστημα 2006-2007, στις οποίες συμμετείχε ο Ε.ΣΥ.Φ., η προϊσταμένη του Εργαστηρίου Τοξικολογικού Ελέγχου Γεωργικών Φαρμάκων του Μπενακείου Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου και ο συντονιστής του προγράμματος σε Πανευρωπαϊκό Επίπεδο, συμφωνήθηκε η δημιουργία ενός ειδικού προτύπου για τα μέσα ατομικής προστασίας των εργαζόμενων στη γεωργία.

Η δημιουργία αυτού, θα είναι αντίστοιχη με το πρότυπο DIN 32781 που εφαρμόζεται στην Γερμανία και στο οποίο αναφέρονται οι προδιαγραφές που πρέπει να πληρούν τα μέσα ατομικής προστασίας για τους χρήστες

φυτοπροστατευτικών προϊόντων. Το θέμα της δημιουργίας προτύπου για τα μέσα ατομικής προστασίας των εργαζομένων στη γεωργία απασχολεί και άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης όπως την Ισπανία, τη Γαλλία, την Ολλανδία, την Αγγλία και την Πορτογαλία. Συγκεκριμένα, η Πορτογαλία έχει ήδη υιοθετήσει το Γερμανικό Πρότυπο DIN 32781. **Η ανάπτυξη ενός τέτοιου προτύπου σε Εθνικό, αλλά και σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς οι αγρότες θα μπορούν να χρησιμοποιούν μέσα ατομικής προστασίας τα οποία αναπτύχθηκαν έτσι ώστε να παρέχουν τόσο προστασία, όσο και εργονομία.**

www.safeuse.gr

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7.

ΔΙΑΡΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΦΥΓΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Οι κίνδυνοι για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων στον αγροτικό τομέα είναι πολλοί.

Οι κίνδυνοι στις εργασίες σε κλειστούς χώρους αγροτικών εγκαταστάσεων έχουν ιδιαιτερότητες που σχετίζονται τόσο με τα χαρακτηριστικά των χώρων αυτών, όσο και με τα χαρακτηριστικά των υλικών που υπάρχουν ή δημιουργούνται.

Δυστυχώς οι εργασίες σε κλειστούς χώρους συνδέονται με πολλά θανατηφόρα ατυχήματα που οφείλονται σε πτώση, σε πυρκαγιά ή έκρηξη, κ.λ.π. Κύριο χαρακτηριστικό των περισσότερων ατυχημάτων είναι η κακή οργάνωση της εργασίας.

Στους κλειστούς χώρους σε αγροτικές εργασίες περιλαμβάνονται και ορισμένα θερμοκήπια.

Η εκμετάλλευση, η συντήρηση, η επισκευή ή η τροποποίηση αυτών των χώρων, απαιτούν παρεμβάσεις εργαζομένων, με αποτέλεσμα οι εργαζόμενοι αυτοί να εκτίθενται σε κινδύνους για την υγεία και τη σωματική τους ακεραιότητα. Ο κίνδυνος αυτοί μπορεί να οφείλονται στις εγκαταστάσεις ή και στις ιδιότητες των υλικών που περιέχονται ή γίνονται αντικείμενο επεξεργασίας στις εγκαταστάσεις.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΣΩΜΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

«Κλειστοί χώροι σε αγροτικές εργασίες»

Ιάκωβος Ρήγος, Παναγιώτης Πλιάκας, Τεχνικοί Επιθεωρητές Εργασίας

www.ypak.gr

Η μελέτη των χώρων εργασίας πρέπει να αποβλέπει στη δημιουργία ασφαλούς και υγιεινού περιβάλλοντος και ακώλυτης ροής της εργασίας. Οι

διαστάσεις των χώρων εργασίας πρέπει να είναι ανάλογες με το είδος της παραγωγικής διαδικασίας και τον αριθμό των εργαζομένων.

Σε κάθε θέση εργασίας πρέπει να υπολογίζεται ελεύθερη επιφάνεια ώστε ο εργαζόμενος να μπορεί να κινείται ανεμπόδιστα κατά την εκτέλεση της εργασίας του.

Οι χώροι εργασίας, που δεν είναι κλειστοί από κάθε πλευρά ή όπου οι πύλες οδηγούν άμεσα στην ύπαιθρο (όπως τα θερμοκήπια) διευθετούνται έτσι, ώστε οι εργαζόμενοι να προφυλάσσονται από τις καιρικές συνθήκες.

Ο εργοδότης οφείλει να καταρτίσει σχέδιο διαφυγής και διάσωσης από τους χώρους εργασίας.

Ο εργοδότης οφείλει να συντηρεί τους τόπους εργασίας και να μεριμνά για την κατά το δυνατό άμεση αποκατάσταση των ελλείψεων, που έχουν σχέση με την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων. Αν από τις ελλείψεις αυτές προκαλείται άμεσος και σοβαρός κίνδυνος για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων, πρέπει να διακόπτεται αμέσως η εργασία, στο σημείο που εμφανίζονται οι ελλείψεις, μέχρι την αποκατάστασή τους.

Οι διάδρομοι κυκλοφορίας πρέπει να διατηρούνται συνεχώς ελεύθεροι.

Στους χώρους εργασίας ο αέρας πρέπει να ανανεώνεται κατάλληλα. Σε περίπτωση που η ανανέωση επιτυγχάνεται με τεχνητά μέσα ή συστήματα, τότε αυτά πρέπει να λειτουργούν συνεχώς.

Οι χώροι εργασίας, καθώς και οι βοηθητικοί χώροι σε όλη τη διάρκεια του ωραρίου εργασίας πρέπει να έχουν θερμοκρασία ανάλογη με τη φύση εργασίας και τη σωματική προσπάθεια που απαιτείται για την εκτέλεσή της.

Από τον Ν. 3850/2.6.2010, άρθρα 29,30,31,32,33.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ

Τα απόβλητα και τα απορρίμματα των θερμοκηπίων είναι πολλά, έχουν πολυποίκιλη σύσταση, είναι τοξικά και επικίνδυνα για τη ζωή, την υγεία, τις τροφικές αλυσίδες και το περιβάλλον γενικότερα. Τα φυτικά και κάθε είδους απορρίμματα - απόβλητα είναι, ξερά φυτά, σχοινιά και σπάγκοι, υδροπονικά κουτιά, τζίβα και πλαστικά, φελισόλ, κομμάτια νάιλον, κουτιά από φυτοφάρμακα κ.λ.π. και ανέρχονται κάθε χρόνο σε εκατομμύρια τόνους παγκοσμίως.

Απορρίπτονται στην πλειοψηφία τους σε παρακείμενες περιοχές, μέσα σε ρέματα, μέσα σε υγροτοπικές περιοχές, σε καταπατημένες περιοχές που μπαζώνονται, αλλά και στις εναπομείνουσες αμμώδεις παραλίες. Πολλά από αυτά (νάιλον, πλαστικά) συνηθίζεται να καίγονται με τα γνωστά αποτελέσματα (ΔΙΟΞΙΝΕΣ).

Τα νάιλον που αφαιρούνται κάθε καλλιεργητική περίοδο και

αντικαθίστανται από νέα, ανέρχονται και αυτά παγκοσμίως σε εκατομμύρια τόνους κάθε χρόνο.

Έτσι η διαχείριση αυτών έγινε αναπόσπαστο τμήμα των συστημάτων ποιότητας, ενώ ψηφιστήκαν σειρά νόμων εθνικά, ευρωπαϊκά και παγκόσμια.

Η άσκηση της γεωργίας απέκτησε νομικό πλαίσιο καθώς η ανεξέλεγκτη διαχείριση των αποβλήτων, των λιπασμάτων και των φυτοφαρμάκων επέφεραν σοβαρή περιβαλλοντική υποβάθμιση και εξέθεσαν σε κινδύνους τη δημόσια υγεία, την άγρια ζωή και τη φύση.

Σήμερα ο τρόπος άσκησης της γεωργικής δραστηριότητας πρέπει να είναι σύμφωνη με τους Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής καθώς η διαχείριση των υλικών κάλυψης, σκευασμάτων και λιπασμάτων καθώς η άσκησή της γεωργίας (φυτοφάρμακα – λιπάσματα) δεν αποτελεί πλέον προσωπική μας αλλά ευρύτερη υπόθεση.

Όσον αφορά την ανεξέλεγκτη χρήση και απόρριψη των φυτοφαρμάκων δεν μπορεί να περιγράφεται ως ορθή γεωργική δραστηριότητα καθώς μολύνει γεωτρήσεις, πηγάδια, ποτάμια και τις θάλασσές μας.

Οι επιπτώσεις από τις δραστηριότητες αυτές στο περιβάλλον δεν προσβάλλουν απλά τον πολιτισμό μας, κάποιοι συγγάτοικοί μας κινδυνεύουν σοβαρά αφού ποσότητες από τα νάιλον και τα πλαστικά, ειδικά στις περιοχές όπου δεν υπάρχει οργανωμένη συλλογή τους, παρασύρονται από τον άνεμο προς διάφορες κατευθύνσεις με αποτέλεσμα, η φύση να γεμίζει νάιλον, τα ρυάκια να φράσσονται και η θάλασσα να ρυπαίνεται, γεγονός που σαφώς οριοθετεί πως η παραπάνω περιγραφή όπως και μόλυνση των ακτών δεν είναι ορθή γεωργική δραστηριότητα.

Ο θάνατος θαλάσσιων θηλαστικών και ψαριών από την κατάποση πλαστικών, η καύση πλαστικών των θερμοκηπίων, η ανεξέλεγκτη απόρριψη των υπολειμμάτων των καλλιεργειών και η χρήση ως ζωοτροφή ή η καταστροφή των υδροβιότοπων δεν αποτελούν σαφέστατα ορθές γεωργικές δραστηριότητες.

Η γεωργική δραστηριότητα δεν πρέπει να είναι καταστροφική. Μπορεί να γίνει όμως όταν δεν λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα γι' αυτό **Προστασία του περιβάλλοντος και της πανίδας σημαίνει ότι:**

Δεν πετάμε τα νάιλον του θερμοκηπίου, τα λάστιχα των αρδευτικών, τα νάιλον της απολύμανσης, τις κατεστραμμένες κλούβες συγκομιδής και τα άδεια σακιά των λιπασμάτων έξω από το θερμοκήπιο, στα χωράφια ή σε ρυάκια.

Δεν πετάμε τα υποστρώματα της υδροπονίας, τα φυτά της καλλιέργειας, τα κενά μπουκάλια και τα άδεια κουτιά των φυτοφαρμάκων έξω από το θερμοκήπιο ενώ δεν αδειάζουμε ποτέ το πλεονάζον φυτοφάρμακο όταν αυτό χρειαστεί σε μη ελεγχόμενο χώρο, δεν ξεπλένουμε επίσης τα ψεκάστηκα εργαλεία έξω από το θερμοκήπιο στα χωράφια στο δρόμο ή σε ρυάκια. Δεν τρέφουμε τα οικοίτιμα ζώα μας με τα φυτά της καλλιέργειας μας δεν μπαζώνουμε τα ρέματα και τα ρυάκια δεν καταστρέφουμε τις αναβαθμίδες, δεν καταστρέφουμε τις φωλιές των πουλιών και τέλος δεν καταστρέφουμε την παραλία και τον αιγιαλό.

Συνοψίζοντας τα παραπάνω καταλήγουμε ότι:

Η καταστροφή του περιβάλλοντος, η μόλυνση των υδάτων και του υδροφόρου ορίζοντα, η αλόγιστη χρήση των φυτοφαρμάκων, η έκθεση των εργαζομένων στις αγροτικές δραστηριότητες και των πολιτών σε κινδύνους λόγω εργασιών ή την κατανάλωση αγροτικών προϊόντων, δεν αποτελεί απλά κοινωνική υποχρέωση όσων ασχολούνται με την άσκηση του αγροτικού επαγγέλματος αλλά η όποια εκ των παραπάνω ενέργεια είναι ποινικό αδίκημα που επιφέρει τις συνέπειες του νόμου.

Γι' αυτό ως σύγχρονοι αλλά και ευσυνείδητοι παραγωγοί, που αγαπάνε τον τόπο τους ,

- **Παράγουν με σεβασμό στον άνθρωπο**
- **Εφαρμόζουν τη νομοθεσία για το περιβάλλον**
- **Εγγυούνται την ποιότητα στους καταναλωτές.**

«Περιβάλλον και γεωργική ενασχόληση»

KENTRO ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ
ΕΛΛΑΔΑΣ (ΚΕ.ΠΕ.ΑΝ.)

www.kepean.gr

Μόλυνση από τα θερμοκήπια

Σε 3.000 τόνους ανέρχονται ετησίως τα απόβλητα από τα σκέπαστρα των θερμοκηπίων. Από αυτά τη «μερίδα του λέοντος» κατέχει η Κρήτη, όπου οι αγρότες πετούν ανεξέλεγκτα κάθε χρόνο 1.300 τόνους. Στη Δυτ. Πελοπόννησο χρησιμοποιούνται χιλιάδες τόνοι πλαστικών για την κάλυψη του εδάφους σε εκτάσεις όπου καλλιεργούνται καρπούζια και φράουλες.

Την ερευνητική εμπειρία «εκμεταλλεύθηκε» ο Δήμος Νιγρίτας Σερρών, ο οποίος ως βασικός συντονιστής ξεκινάει το τριετές πρόγραμμα «διαχείρισης πλαστικών αγροχημικών συσκευασιών» με τη συμμετοχή του Ινστιτούτου Γεωργικών Ερευνών Κύπρου, τον Αγροτικό συνεταιρισμό Languedoc - Roussillon της Γαλλίας, το Πανεπιστήμιο Μπαζιλικάτα της Ιταλίας, τον Δήμο Τσελαμάρε της Ιταλίας και το Πανεπιστήμιο Lleida της Ισπανίας.

Της Γιώτας Μυρτσιώτη

Ημερομηνία : 30-05-2010

www.kathimerini.gr

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΤΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΩΝ.

Το μηχανολογικό εξοπλισμό των θερμοκηπίων αποτελούν κατά κύριο λόγο:

- Συστήματα εξαερισμού του θερμοκηπίου.
- Συστήματα δροσισμού του θερμοκηπίου.
- Συμβατικά συστήματα θέρμανσης του θερμοκηπίου, συστήματα εξοικονόμησης ενέργειας, συστήματα θέρμανσης με ανανεώσιμες μορφές ενέργειας.
- Συστήματα ρύθμισης της υγρασίας.
- Συστήματα αρδεύσεων και λιπάνσεων.
- Συστήματα απολυμάνσεων του εδάφους συμβατικά και με ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.
- Συστήματα οργάνωσης και εκμηχάνισης των καλλιεργητικών εργασιών.
- Αυτοματισμοί λειτουργίας.

Βιβλίο ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑ

Εκδότης Α. Σταμούλης

Γ.Ν.ΜΑΥΡΟΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΥ

Ο εργοδότης οφείλει:

- Να συντηρεί τους τόπους εργασίας, τα μηχανολογικά μέσα και τον εξοπλισμό και να μεριμνά για την κατά το δυνατό άμεση αποκατάσταση των ελλείψεων, που έχουν σχέση με την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων. Αν από τις ελλείψεις αυτές προκαλείται άμεσος και σοβαρός κίνδυνος για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων, πρέπει να διακόπτεται αμέσως η εργασία στο σημείο που εμφανίζονται οι ελλείψεις, μέχρι την αποκατάστασή τους.
- Να ενημερώνει το συντομότερο δυνατό τους εργαζόμενους που εκτίθενται ή ενδέχεται να εκτεθούν σε σοβαρό και άμεσο κίνδυνο, σχετικά με τα μέτρα που έχουν ληφθεί ή πρόκειται να ληφθούν.

Ν. 3850/2.6.2010, άρθρο 45

Οι εργαζόμενοι αντιμετωπίζουν κινδύνους από:

- έλλειψη πληροφόρησης, οδηγιών, κατάρτισης, εποπτείας και εκπαίδευσης
- θερμικά και χημικά εγκαύματα

- πυρκαγιές και εκρήξεις
- ασφυξία

«Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία»

«Μείωση των ατυχημάτων στο χώρο εργασίας: συμβουλές για εργαζομένους.

Υπαρκτοί και πιθανοί κίνδυνοι που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι»

http://osha.europa.eu/el/publications/annual_report/ar_summary_2009/view

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10.

ΣΧΕΔΙΑ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

- Ο εργοδότης είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίζει την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων προς όλες τις πτυχές της εργασίας και να λαμβάνει μέτρα που να εξασφαλίζουν την ασφάλεια και την υγεία των τρίτων. Για το σκοπό αυτό, καταρτίζει πρόγραμμα προληπτικής δράσης και βελτίωσης των συνθηκών εργασίας στην επιχείρηση.
- Ο εργοδότης, στα πλαίσια των ευθυνών του για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων στην επιχείρησή του, λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα:
 1. για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων
 2. για την πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων
 3. για την ενημέρωση και την κατάρτιση των εργαζομένων
 4. για την δημιουργία της απαραίτητης οργάνωσης
 5. για την παροχή των αναγκαίων μέσων
- Τα παραπάνω μέτρα λαμβάνονται με βάση τις ακόλουθες αρχές πρόληψης:
 1. να αποφεύγονται οι κίνδυνοι
 2. να εκτιμώνται οι κίνδυνοι που δεν μπορούν να αποφευχθούν
 3. να προσαρμόζεται η εργασία στον άνθρωπο
 4. να αντικαθίσταται το επικίνδυνο από το μη επικίνδυνο
 5. να γίνεται προγραμματισμός της πρόληψης με στόχο ένα συνεκτικό σύνολο, που να ενσωματώνει στην πρόληψη την τεχνική, την οργάνωση της εργασίας, τις συνθήκες εργασίας, τις σχέσεις μεταξύ εργοδοτών και εργαζομένων και την επίδραση των παραγόντων του περιβάλλοντος στην εργασία
 6. να καταπολεμούνται οι κίνδυνοι στην πηγή τους
 7. να δίνεται προτεραιότητα στη λήψη ομαδικής προστασίας σε σχέση με τα μέτρα ατομικής προστασίας

8. να γίνεται προσαρμογή στις τεχνικές εξέλιξης και στην πρόοδο
9. να παρέχονται οι κατάλληλες οδηγίες στους εργαζόμενους

- Μετά την λήψη των αναγκαίων μέτρων, ο εργοδότης έχει υποχρέωση:
 1. να εξασφαλίζει τη συντήρηση και την παρακολούθηση της ασφαλούς λειτουργίας μέσων και εγκαταστάσεων
 2. να επιβλέπει την ορθή εφαρμογή των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας
 3. να γνωστοποιεί στους εργαζόμενους τον επαγγελματικό κίνδυνο κατά την εργασία τους
 4. να φροντίζει ώστε να έχουν πρόσβαση στις ζώνες σοβαρού και ειδικού κινδύνου μόνο οι εργαζόμενοι που έχουν λάβει τις κατάλληλες οδηγίες

Ο εργοδότης είναι υπεύθυνος για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων στην επιχείρησή του. Δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη αυτή ούτε όταν αναθέτει καθήκοντα προστασίας και πρόληψης του επαγγελματικού κινδύνου στον τεχνικό ασφαλείας ή/ και στο γιατρό εργασίας ή/ και σε αρμόδιες Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης.

«Συνθήκες Υγιεινής & Ασφάλειας
Σε Μικρομεσαίες Μεταποιητικές Επιχειρήσεις»
ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ
Π.Σ.Ε. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
Κατερίνα Βαρελά»

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

Σε περίπτωση πυρκαγιάς, πρέπει να χρησιμοποιηθούν

- ξηρά χημικά, διοξείδιο του άνθρακα, αφρός ή ψεκασμός νερού.
- Εφαρμογή δροσερού νερού με την μορφή ομίχλης στους περιέκτες που είναι εκτεθειμένοι στις φλόγες, μέχρι την πλήρη κατάσβεση της φωτιάς.
- Να απομακρυνθούν οι περιέκτες από την περιοχή της φωτιάς, εάν είναι δυνατόν χωρίς την έκθεση σε κίνδυνο.

Μέσα πυρόσβεσης που δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν:

- Στην περίπτωση που έχει χρησιμοποιηθεί νερό, θα πρέπει να συγκεντρώνεται χωριστά για την αποφυγή έκπλυσης στο υδάτινο περιβάλλον.
- Δεν πρέπει να διασκορπιστεί το προϊόν με υψηλής πίεσης ρεύματα νερού.
- Πρέπει να χρησιμοποιηθούν φορείς πυρόσβεσης κατάλληλοι για να περιορισθεί τη φωτιά.

Ειδικοί κίνδυνοι:

- Σε περίπτωση πυρκαγιάς ή εκρήξεως, δεν πρέπει να αναπνέουμε τους καπνούς.
- Θερμική αποικοδόμηση μπορεί να οδηγήσει στην έκλυση τοξικών αερίων.

Ειδικός προστατευτικός εξοπλισμός για πυροσβέστες:

- Απαιτείται ειδικός, ανθεκτικός, προστατευτικός εξοπλισμός, προστατευτικά γάντια, κατάλληλη, αναπνευστική μάσκα με φίλτρο για χημικά προϊόντα και πλήρη κάλυψη προσώπου. Ο εξοπλισμός θα πρέπει να καθαρίζεται πολύ προσεκτικά μετά τη χρήση.

ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΔΕΛΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

AGROTECHNICA OBEE, Φυτοπροστατευτικά προϊόντα

Υλικά κατάσβεσης

- Νερό
- Διοξείδιο του άνθρακα CO₂
- Ξηρές ή χημικές σκόνες
- Αεραφρός κατάσβεσης, ελαφρύ νερό AFFF
- Εναλλακτικοί αέριοι παράγοντες

Σύμφωνα με το Π.Δ. 105/95, ο πυροσβεστικός εξοπλισμός πρέπει να σημανθεί κατάλληλα ώστε σε περίπτωση πυρκαγιάς να μπορεί να εντοπιστεί εύκολα.

Λάθος

Σωστό



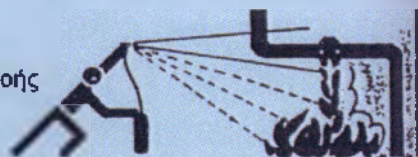
Η κατάσβεση της πυρκαγιάς γίνεται πάντοτε προς τη διεύθυνση του ανέμου



Για πυρκαγιές σε επιφάνειες υγρών αρχίστε από τη βάση και προς τα εμπρός



Για πυρκαγιές από χυμένα λάδια διαρροής αρχίστε την κατάσβεση από πάνω και προς πίσω



Λάθος

Σωστό



Προτιμήστε την κατάσβεση με πολλούς πυροσβεστήρες παρά τη διαδοχική χρήση αυτών



Βεβαιωθείτε για την πιθανότητα ανάφλεξης. Πάντοτε να κοιτάτε προς την εστία της πυρκαγιάς



Φροντίστε για την άμεση αναγόμωση των πυροσβεστήρων που χρησιμοποιήθηκαν, καθώς και για την ετήσια συντήρησή τους



Συνθήκες Υγιεινής & Ασφάλειας
Σε Μικρομεσαίες Μεταποιητικές Επιχειρήσεις»
ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ

Π.Σ.Ε. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
Κατερίνα Βαρελά

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΗ ΘΕΡΜΙΚΗ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗ – ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥΣ

Θερμική καταπόνηση εργαζομένου εμφανίζεται όταν το άμεσο περιβάλλον εργασίας του είναι πολύ θερμό και σε συνδυασμό με κοπιαστική ή μη εργασία μπορεί να επιφέρει σημαντική μείωση παραγωγικότητας ή μείωση της προσοχής που απαιτείται για την αποφυγή ατυχήματος ή αίσθηση δυσανεξίας ή ακόμη και βλάβη στην υγεία του εργαζομένου. Τέτοια κατάσταση μπορεί να υπάρξει σαν συνέπεια καύσωνα της καλοκαιρινής περιόδου.

Καύσωνας είναι το μετεωρολογικό φαινόμενο όπου η θερμοκρασία του αέρα που περιβάλλει το χώρο εργασίας είναι δυνατόν να προκαλέσει κατάσταση θερμικής καταπόνησης, και αναγγέλλεται από την Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία.

Οι παράγοντες που καθορίζουν τη θερμική καταπόνηση είναι :

- *Θερμοκρασία ξηρού θερμομέτρου*
- *Σχετική υγρασία*
- *Ταχύτητα αέρα*
- *Ακτινοβολία*
- *Βαρύτητα εργασίας*
- *Ενδυμασία*
- *Εγκλιματισμός εργαζομένου:* είναι η φυσιολογική διαδικασία που επιτρέπει την προσαρμογή στο θερμό περιβάλλον μέσω της μείωσης του βασικού μεταβολισμού, της αύξησης της εφίδρωσης και της μείωσης απώλειας ηλεκτρολυτών (άλατα) με τον ιδρώτα. Ο εγκλιματισμός επιτυγχάνεται εντός 7-10 ημερών.
- *Κατάσταση της υγείας του.*

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΥΣΩΝΑ

Μυϊκές συσπάσεις (κράμπες των θερμαστών). Παρατηρούνται σε άτομα που εργάζονται σε χώρους με υψηλή θερμοκρασία. Προκαλείται από την έντονη απώλεια αλάτων και υγρών λόγω εφίδρωσης. Εμφανίζονται εντονότερα αν ο εργαζόμενος έχει πιεί πολύ νερό χωρίς όμως να αναπληρώνει και τα άλατα. Η πάθηση δεν θεωρείται επικίνδυνη. Εμφανίζεται απότομα και έχει τα ακόλουθα συμπτώματα:

- Έντονοι πόνοι και σπασμοί των κοιλιακών και σκελετικών μυών
- Το δέρμα είναι υγρό και ωχρο.

Θερμική εξάντληση (κατάρρευση από τη ζέστη). Παρατηρείται συχνότερα σε άτομα που δεν είναι συνηθισμένα να εργάζονται σε περιβάλλον

θερμό και υγρό. Προκαλείται από την υπερβολική απώλεια νερού και άλατος από το σώμα. Συμπτώματα:

- Εξάντληση, ατονία, αδυναμία και ανησυχία του πάσχοντος
- Κεφαλαλγία, κούραση, ίλιγγος, ναυτία
- Όραση θολή
- Πρόσωπο ωχροό, δέρμα κρύο και κολλώδες, άφθονη εφίδρωση
- Αναπνοή γρήγορη και επιπόλαιη
- Σφυγμός γρήγορος και αδύνατος
- Θερμοκρασία φυσιολογική ή πέφτει
- Επώδυνοι μυϊκοί σπασμοί των κάτω άκρων και της κοιλιάς
- Η κατάσταση μπορεί να φθάσει μέχρι και λιποθυμία
- Η κατάσταση χειροτερεύει αν εμφανιστούν διάρροια και εμετοί.

Θερμοπληξία. Παρατηρείται σε άτομα που έχουν εκτεθεί σε περιβάλλον πολύ θερμό και υγρό για μεγάλο χρονικό διάστημα. Προκαλείται από άνοδο της θερμοκρασίας του σώματος λόγω αδυναμίας αποβολής θερμότητας όταν η εφίδρωση εμποδίζεται. Εμφανίζεται αιφνίδια με τα εξής συμπτώματα:

- Εξάντληση και ανησυχία του πάσχοντος
- Κεφαλαλγία, ίλιγγος και υπερβολική αίσθηση ζέστης
- Έντονη δίψα και ξηροστομία
- Δέρμα ζεστό, κόκκινο (έξαψη) και ξηρό
- Σε σοβαρές περιπτώσεις εμφανίζονται ερυθρά αιμοραγούντα στίγματα
- Σφυγμός ταχύς και έντονος
- Πίεση ελάχιστα ανεβασμένη
- Αναπνοή γρήγορη βαθιά και θορυβώδης
- Μυϊκές συσπάσεις, κράμπες, παροξυσμοί και εμετός
- Αιφνίδια απώλεια συνειδήσεως, που γρήγορα γίνεται βαθιά
- Κώμα, θάνατος.

ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η αντοχή στο θερμικό στρες είναι μειωμένη στους εργαζόμενους που παρουσιάζουν κάποιο από τα κατωτέρω προβλήματα υγείας:

- Καρδιοπάθειες
- Πνευμονοπάθειες (ορισμένες)
- Γενικά νοσήματα
- Σακχαρώδης διαβήτης
- Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια
- Διαταραχές ηπατικής λειτουργίας
- Δυσλειτουργία του θυρεοειδούς
- Μη ελεγχόμενη υπέρταση

- Αναιμία (συγγενείς αιμοσφαιρινοπάθειες)
- Ψυχικά νοσήματα υπό θεραπεία
- Νοσήματα του κεντρικού νευρικού συστήματος
- Δερματοπάθειες μεγάλης έκτασης
- Παχυσαρκία (30% πάνω από το κανονικό βάρος).
- Λήψη ορισμένων φαρμάκων
- Γενικές καταστάσεις
- Γυναίκες σε περίοδο κύησης
- Εργαζόμενοι που δεν έχουν εγκλιματισθεί (π.χ. νέοι εργαζόμενοι, άτομα που επιστρέφουν από ασθένεια ή διακοπές).

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ

Ισορροπία υγρών και αλάτων

- Άφθονο δροσερό νερό, περισσότερο από όσο διψάς.
- Αν δεν έχει εγκλιματισθεί και ιδρώνει πολύ ρίχνει αλάτι στο νερό σου (με τη μύτη ενός κουταλιού σ' ένα μπουκάλι του λίτρου).
- Μη τρώνε λιπαρά και βαριά γεύματα και μη καταναλώνουν οινοπνευματώδη.
- Να τρώνε φρούτα και λαχανικά.

Ενδυμασία

- Τα ρούχα να διευκολύνουν τον αερισμό του σώματος, να επιτρέπουν την εξάτμιση του ιδρώτα, να είναι ελαφρά, άνετα και πορώδη (βαμβακερά).
- Αν δουλεύουν στον ήλιο ή κοντά σε ακτινοβολούσες επιφάνειες, να φροντίσουν να μην αφήνουν ακάλυπτο το σώμα.
- Να κάνουν χρήση του συστήματος ψύξης αν αυτό διατίθεται.

Υπαίθριες εργασίες

- Μην εργάζονται μισόγυμνοι στον ήλιο.
- Να προσπαθούν να εργάζονται περισσότερο στη σκιά.
- Να Φορούν πάντα καπέλο ή το κράνος στο κεφάλι. προστατεύονται και από ηλίαση.
- Να εργάζονται πιο παραγωγικά τις πρωινές ώρες.

Εγκλιματισμός

- Να δοθεί η ευκαιρία στους εργαζόμενους να προσαρμοστούν στη ζέστη. Σε λίγες μέρες θα νοιώθουν καλύτερα.

- Πιθανώς να νοιώσουν κάποια δυσφορία αν επιστρέψουν από άδεια ή ακόμη και από Σαββατοκύριακο. Γι' αυτό πρέπει προσέχουν περισσότερο..

A* ΒΟΗΘΕΙΕΣ

Αν εντοπιστεί κάποιος με συμπτώματα όπως: δυσφορία, εξάντληση, ίλιγγο, κράμπες κ.λπ. πρέπει να καλεστεί αμέσως ιατρική βοήθεια. Μέχρι να έλθει βοήθεια πρέπει να γίνουν τα ακόλουθα :

- Να ξαπλώσει ο άρρωστος σε σκιά και σε δροσερό μέρος. Να αφαιρεθούν τα πολλά ρούχα.
- Να ψυχτεί το σώμα με δροσερό νερό ή βρεγμένα ρούχα.
- Να φτιαχτεί αλατούχο δροσερό νερό (ένα κουταλάκι αλάτι σε κάθε ποτήρι νερό) και να δοθεί στον άρρωστο μισό ποτήρι κάθε τέταρτο της ώρας επί μία ώρα ή μέχρι να εξαφανιστούν τα συμπτώματα. Επιπλέον να δοθεί άφθονο δροσερό νερό, γουλιά-γουλιά.
- Αν λιποθυμήσει να τοποθετηθεί σε ασφαλή θέση ανάνηψης (μπρούμυτα με το κεφάλι προς την πλευρά όπου το χέρι και το πόδι πρέπει να είναι αναδιπλωμένα).

<http://www.ergonomia.gr/safe/ie/gdp/heat-main.htm>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Μηχανές, κινητήρες, φορητά μηχανήματα εγκυμονούν κινδύνους πρόκλησης σωματικών βλαβών τόσο κατά την λειτουργία τους, όσο και κατά την συντήρησή τους.

Ακρωτηριασμοί, σοβαροί και ελαφρότεροι τραυματισμοί των μελών του σώματος, επιπτώσεις από εκρήξεις και πυρκαγιές αποτελούν τις συνέπειες της χρήσης μηχανολογικού εξοπλισμού χωρίς συστήματα προστασίας και σε ακατάλληλο χώρο/περιβάλλον.

Μέτρα προστασίας

- Τα κινητά μέρη των μηχανών να είναι πάντα καλυμμένα.
- Δεν παρεμβαίνουμε στις μηχανές όταν αυτές κινούνται.

- Στις περιπτώσεις που η ατμόσφαιρα στον χώρο είναι εύφλεκτη ή εκρηκτική, σταματάμε τη λειτουργία των μηχανών για να μην προκληθούν σπινθήρες.
- Δεν εξουδετερώνουμε ποτέ τα συστήματα ασφαλείας.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΣΩΜΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

«Κλειστοί χώροι σε αγροτικές εργασίες»

Ιάκωβος Ρήγος, Παναγιώτης Πλιάκας, Τεχνικοί Επιθεωρητές Εργασίας

www.ypak.gr

Οι κατασκευαστές, εισαγωγείς και προμηθευτές του μηχανολογικού εξοπλισμού:

1. μεριμνούν ώστε τα μηχανήματα, εργαλεία, συσκευές, τα οποία παράγουν, εισάγουν ή διαθέτουν στο εμπόριο, να είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες κάθε φορά προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας και τους κανόνες της τεχνικής κατά τον σχεδιασμό και την κατασκευή τους και
2. χορηγούν τις απαιτούμενες γραπτές οδηγίες χρήσης και συντήρησης, επισημαίνοντας τους πιθανούς κινδύνους από τη χρήση των προϊόντων τους.

Οι μηχανές πρέπει να έχουν κατασκευαστεί έτσι, ώστε με την ορθή τοποθέτηση και χρήση τους να μη δημιουργούν κινδύνους για τους εργαζόμενους.

Οι μηχανές πρέπει να είναι κατασκευασμένες έτσι, ώστε τα κινούμενα στοιχεία τους, που είναι δυνατό να δημιουργήσουν κινδύνους για τους εργαζόμενους, να μην είναι προσιτά ή να αποκλείεται τυχαία επαφή μαζί τους στο μέτρο που δεν παρακωλύει την λειτουργία και χρήση τους.

Αν κατά την λειτουργία των μηχανών είναι δυνατό να εκσφενδονιστούν στοιχεία ή τεμάχιά τους ή υποπαράγωγα της λειτουργία τους και στο μέτρο που δημιουργούνται κίνδυνοι για τους εργαζόμενους, πρέπει να λαμβάνονται ιδιαίτερα προστατευτικά μέτρα, όπως προστατευτικές καλύπτρες.

Από τον Ν. 3850/2.6.2010, άρθρα 34 και 35

Το γεωργικό τρακτέρ είναι αναμφίβολα ένα πάρα πολύ χρήσιμο γεωργικό μηχανήμα.. Είναι όμως ένα πολύπλοκο και επικίνδυνο μηχανήμα. Το κάθε τρακτέρ έρχεται με μια πληθώρα από φανερούς και κρυφούς κινδύνους με τους οποίους ο αγρότης είναι αναγκασμένος να βρίσκεται σε στενή επαφή λόγω της φύσεως της δουλειάς του. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι οι κίνδυνοι είναι αναπόφευκτοι. Όπως όλοι οι κίνδυνοι που μας περιβάλλουν έτσι και οι κίνδυνοι από τα τρακτέρ μπορούν κάλλιστα να απομονωθούν ή να

περιοριστούν ή ακόμα και να εκμηδενιστούν εντελώς. Ένας σοβαρός κίνδυνος που παρουσιάζεται στα γεωργικά τρακτέρ είναι από τυχόν ανατροπή του.

Μια ανατροπή τρακτέρ μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή ακόμα και τον θάνατο στον οδηγό ή και σε άλλα επηρεαζόμενα πρόσωπα. Δεν υπάρχει τίποτε πιο πολύτιμο από την ίδια την ζωή γι' αυτό και επιβάλλεται να λαμβάνονται μέτρα για να αποφεύγεται ο σοβαρός αυτό κίνδυνος.

Η πραγματικότητα είναι ότι το επάγγελμα του αγρότη βρίσκεται από κινδύνους. Τα ατυχήματα με τους γεωργικούς ελκυστήρες είναι συχνά και σοβαρά αλλά δεν είναι τα μόνα. Ουσιαστικά όλα τα γεωργικά εργαλεία είναι επικίνδυνα παρουσιάζοντας αλλού μεγάλους και αλλού κρυφούς κινδύνους. Τα αλυσοπρίονα, οι χειραγώγιμοι ελκυστήρες, οι χορτοκοπτικές παρουσιάζουν μόνιμους κινδύνους.

2006 CYPRUS SAFETY & HEALTH ASSOCIATION
www.cysha.org.cy/GR

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14.

ΘΟΡΥΒΟΣ ΑΠΟ ΤΑ ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

Στην αρχή του 20ου αιώνα ένας από τους πατέρες της σύγχρονης υγιεινολογίας, ο Robert Koch, έγραφε σχετικά με το θόρυβο ότι “μια μέρα ο άνθρωπος θα αγωνίζεται ενάντια στο θόρυβο με την ίδια επιμονή που παλεύει με τη χολέρα και την πανώλη”.

Τι είναι ο θόρυβος;

Ήχος είναι κάθε μεταβολή της πίεσης του αέρα ή άλλου μέσου, που είναι ικανή να ερεθίσει την αίσθηση της ακοής και να γίνει αντιληπτή από τον άνθρωπο.

Ο ανεπιθύμητος, ενοχλητικός ή και απλά δυσάρεστος για τον άνθρωπο ήχος λέγεται **θόρυβος**.

Από φυσική άποψη θόρυβος είναι ένα σύμπλεγμα ηχητικών κυμάτων με ελάχιστη ή καμιά περιοδικότητα.

Οι φυσικές έννοιες δεν επαρκούν για να καθορίσουν μόνες τους τη διαφορετική αίσθηση που προκαλεί ένας ήχος από ένα θόρυβο.

Αυτή η διαφορά καθορίζεται από υποκειμενικούς παράγοντες που προσδίδουν σε κάθε ηχητικό ερέθισμα που γίνεται αντιληπτό, έναν επιθυμητό ή ανεπιθύμητο χαρακτήρα.

Πώς μετράμε τον θόρυβο στους χώρους εργασίας;

Οι μετρήσεις του θορύβου στους εργασιακούς χώρους γίνονται με κατάλληλα όργανα τα οποία ονομάζονται “ηχόμετρα”. Τα όργανα αυτά μπορούν με τη βοήθεια ηλεκτρονικών κυκλωμάτων, όπως το σταθμιστικό κύκλωμα άλφα (Α), να προσομοιώνουν την ευαισθησία της ανθρώπινης ακοής.

Επίσης για τη μέτρηση της “δόσης” του θορύβου πρέπει να χρησιμοποιείται κατάλληλο “ηχοδοσίμετρο”. Το όργανο αυτό προσδιορίζει το σύνολο της ηχητικής ενέργειας που δέχεται ο εργαζόμενος στο ωράριο της βάρδιας του (8 ώρες), ανάγοντάς το σε εκατοστιαία αναλογία (δόση) της προκαθορισμένης επιτρεπτής Οριακής Τιμής για δωρη έκθεση.

Οι επιπτώσεις του θορύβου στον οργανισμό μπορούν να ταξινομηθούν σε:

- επιδράσεις στην ακοή
- μη ακουστικές επιδράσεις

Οι μη ακουστικές επιδράσεις αφορούν κυρίως το νευρικό σύστημα, τις ψυχικές λειτουργίες, το κυκλοφορικό, το γαστρεντερικό, το ενδοκρινικό και άλλα συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού.

Είναι γνωστό ότι οι εκτεθειμένοι στο θόρυβο εργαζόμενοι παρουσιάζουν συχνά υπέρταση, ταχυκαρδία, διαταραχές στην πέψη, δυσκολία στη συγκέντρωση, πονοκεφάλους, διαταραχές στον ύπνο, σωματική κόπωση, εκνευρισμό, υπέρταση, άγχος καθώς και διαταραχές στη συμπεριφορά.

Ο θόρυβος δρα στο κεντρικό νευρικό σύστημα προκαλώντας αλλοιώσεις στο ηλεκτροεγκεφαλογράφημα, επιβράδυνση του χρόνου της αντίδρασης και αύξηση των λαθών.

Οι ακουστικές επιδράσεις που αφορούν το όργανο της ακοής, χαρακτηρίζονται από τη βαρηκοΐα η οποία αποτελεί μία από τις συχνότερες επαγγελματικές ασθένειες.

Πώς μπορούμε να προστατέψουμε την υγεία των εργαζομένων;

Η πρόληψη της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ένα επιβαρυνόμενο από το θόρυβο εργασιακό περιβάλλον αναπτύσσεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 85/91 «Προστασία εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία» (Φ.Ε.Κ/ 38/Α/18-3-1991), μέσω δυο ενιαίων φάσεων που στοχεύουν στη διαφύλαξη της υγείας των εργαζομένων:

Η τεχνική πρόληψη, βασίζεται στην απομάκρυνση των γενεσιουργών αιτίων κινδύνου και τη μείωση του θορύβου στην πηγή του. Αυτό πετυχαίνεται με την αντικατάσταση της θορυβώδους παραγωγικής διαδικασίας με άλλη λιγότερο θορυβώδη, την τήρηση των οδηγιών εγκατάστασης και συντήρησης των μηχανών, καθώς και με τη μείωση της μετάδοσης του θορύβου τόσο στην πηγή (εγκλωβισμός των πηγών θορύβου) όσο και στο περιβάλλον εργασίας (υλικά κατασκευής με κατάλληλο συντελεστή ηχοαπορρόφησης, ηχοπετάσματα κλπ).

Τα μέσα ατομικής προστασίας (Μ.Α.Π.) αποτελούν την τελευταία γραμμή άμυνας κατά του θορύβου και πρέπει η χρήση τους να έχει προσωρινό χαρακτήρα.

Η **ιατρική και οργανωτική πρόληψη**, βασίζεται αφ' ενός μεν σε οργανωτικές επεμβάσεις που στοχεύουν στη μείωση του χρόνου έκθεσης των εργαζομένων στον βλαπτικό παράγοντα, αφ' ετέρου δε στην **ιατρική παρακολούθηση των εργαζομένων** που εκτίθενται σε "θόρυβο" και η οποία αποτελεί και εργοδοτική υποχρέωση. Ο εργοδότης έχει την υποχρέωση να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες του γιατρού εργασίας όπως αυτός ορίζεται στο ν. 1568/85, ανεξάρτητα από τον αριθμό των εργαζομένων στην επιχείρηση.

Επίσης πρέπει να εξασφαλίζει σύμφωνα με τις υποδείξεις του γιατρού εργασίας ότι κάθε εργαζόμενος πριν από την έκθεση και στη συνέχεια σε τακτά χρονικά διαστήματα, υπόκειται σε **ακοομετρικό έλεγχο** για την εκτίμηση της κατάστασης της ακοής του.

Σπύρος Δρίβας, Ειδικός Γιατρός Εργασίας – Υπεύθυνος Κέντρου Υγείας-Υγιεινής της Εργασίας ΕΛΙΝΥΑΕ
www.elinyae.gr

Σήμερα ισχύουν νεότερες διατάξεις που αναφέρονται στο **Π.Δ.149/06 (ΦΕΚ – 159 Α/28-7-2006): Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (θόρυβος) σε εναρμόνιση με την οδηγία 2003/10/ΕΚ.:**

Το παρόν διάταγμα που σκοπό έχει την προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας περί υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/10/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 6^{ης} Φεβρουαρίου 2003, καθορίζει τις ελάχιστες προδιαγραφές όσον αφορά την προστασία των εργαζομένων από τους για την υγεία και ασφάλειά τους, που προκύπτουν από την έκθεσή τους στο θόρυβο και **συγκεκριμένα από τους κινδύνους για την ακοή.**

Σύμφωνα με το άρθρο 2 ορίζονται οι φυσικές παράμετροι που χρησιμοποιούνται για την πρόβλεψη των κινδύνων που είναι οι εξής:

1. κορυφοτιμή της ηχητικής πίεσης
2. ημερήσια στάθμη έκθεσης σε θόρυβο
3. εβδομαδιαία στάθμη έκθεσης σε θόρυβο.

Σύμφωνα με το άρθρο 3 καθορίζονται οριακές τιμές έκθεσης και τιμές έκθεσης για ανάληψη δράσης, οι οποίες όσον αφορά τις ημερήσιες στάθμες έκθεσης σε θόρυβο και τις κορυφοτιμές της ηχητικής πίεσης είναι οι εξής:

α) οριακές τιμές έκθεσης: $L_{EX,8h} = 87 \text{ dB(A)}$ και $P_{peak} = 200 \text{ Pa}$ ⁽¹⁾, αντιστοίχως,

β) ανώτερες τιμές έκθεσης για ανάληψη δράσης: $L_{EX,8h} = 85 \text{ dB(A)}$ και $P_{peak} = 140 \text{ Pa}$ ⁽²⁾, αντιστοίχως,

γ) κατώτερες τιμές έκθεσης για ανάληψη δράσης: $L_{EX,sh} = 80 \text{ dB(A)}$ και $P_{peak} = 112 \text{ Pa}$ ⁽³⁾, αντιστοίχως.¹

(¹) 140 dB (C) ως προς 20μPa

(²) 137 dB (C) ως προς 20μPa

(³) 135 dB (C) ως προς 20μPa

Κάτω από αιτιολογημένες συνθήκες και μετά από γνωμοδότηση του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας (Σ.Υ.Α.Ε.) για δραστηριότητες που η ημερήσια έκθεση σε θόρυβο ποικίλει αισθητά ανά ημέρα εργασίας, για την εφαρμογή των οριακών τιμών, χρησιμοποιείται η εβδομαδιαία στάθμη έκθεσης σε θόρυβο αντί της ημερήσιας για να εκτιμηθούν οι στάθμες θορύβου που εκτίθενται οι εργαζόμενοι, εφόσον:

α) η εβδομαδιαία στάθμη έκθεσης σε θόρυβο, όπως διαπιστώνεται με τη δέουσα παρακολούθηση, δεν υπερβαίνει την οριακή τιμή έκθεσης των 87 dB(A) και

β) λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα για την ελαχιστοποίηση των κινδύνων που συνδέονται με τις δραστηριότητες αυτές.

Ο εργοδότης πρέπει να έχει στη διάθεσή του γραπτή εκτίμηση των κινδύνων. Οι μέθοδοι και τα όργανα μέτρησης που χρησιμοποιούνται πρέπει να προσαρμόζονται στις επικρατούσες συνθήκες όπως επίσης να επιτρέπουν τον προσδιορισμό των παραμέτρων του άρθρου 2 και τη διαπίστωση αν σε δεδομένη περίπτωση έχει σημειωθεί υπέρβαση των τιμών του άρθρου 3 του παρόντος νόμου.

Λαμβάνοντας υπόψη την τεχνική πρόοδο και τα διαθέσιμα μέτρα ελέγχου του κινδύνου στην πηγή (σύμφωνα με το άρθρο 5), **οι κίνδυνοι που προκύπτουν από την έκθεση σε θόρυβο πρέπει να εξαλείφονται στην πηγή προέλευσής τους ή να μειώνονται στο ελάχιστο.**

Με βάση την εκτίμηση των κινδύνων:

- εάν η έκθεση υπερβαίνει τις ανώτερες τιμές έκθεσης για ανάληψη δράσης, ο εργοδότης καταρτίζει και εφαρμόζει πρόγραμμα που συνίσταται σε τεχνικά ή οργανωτικά μέτρα, με σκοπό τη μείωση της έκθεσης σε θόρυβο.
- οι θέσεις εργασίας, στις οποίες οι εργαζόμενοι ενδέχεται να εκτεθούν σε θόρυβο που υπερβαίνει τις ανώτερες τιμές έκθεσης για ανάληψη δράσης, πρέπει να έχουν κατάλληλη σήμανση, όπως επίσης και οι χώροι όπου βρίσκονται οι παραπάνω θέσεις εργασίας οριοθετούνται και η πρόσβαση σε αυτούς περιορίζονται.
- ιδιαίτερα ευαίσθητες ομάδες κινδύνου πρέπει να προστατεύονται από τους κινδύνους.

Εάν οι κίνδυνοι που προέρχονται από την έκθεση σε θόρυβο δεν είναι δυνατόν να προληφθούν με άλλα μέσα (σύμφωνα με το άρθρο 6), τίθενται στη διάθεση των εργαζομένων μέσα ατομικής προστασίας της ακοής.

Ο εργοδότης καταβάλλει κάθε προσπάθεια για να διασφαλίσει τη χρήση των μέσων ατομικής προστασίας της ακοής και είναι υπεύθυνος για την εξακρίβωση της αποτελεσματικότητας των μέτρων που λαμβάνονται.

Σε καμία περίπτωση η έκθεση του εργαζομένου (σύμφωνα με το άρθρο 7), δεν επιτρέπεται να υπερβεί τις οριακές τιμές έκθεσης. Εάν αυτό συμβεί, ο εργοδότης οφείλει:

1. να αναλάβει αμέσως δράση, για να μειώσει την έκθεση κάτω από τις οριακές τιμές έκθεσης
2. να εντοπίσει τους λόγους που προκάλεσαν την υπέρβαση
3. να προσαρμόσει τα μέτρα προστασίας και πρόληψης προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν επανάληψη της υπέρβασης.

Σύμφωνα με το άρθρο 8, παρέχεται ενημέρωση και εκπαίδευση στους εργαζόμενους σχετικά με τους κινδύνους που προκύπτουν από την έκθεση σε θόρυβο, ιδίως σχετικά με:

1. τη φύση των κινδύνων αυτών,
2. τα μέτρα που λαμβάνονται για την εξάλειψη ή την ελαχιστοποίηση των κινδύνων
3. τις οριακές τιμές έκθεσης και τις τιμές έκθεσης για ανάληψη δράσης
4. τα αποτελέσματα της εκτίμησης και της μέτρησης του θορύβου
5. την σωστή χρήση των μέσων ατομικής προστασίας
6. την χρησιμότητα και τις μεθόδους εντοπισμού των συμπτωμάτων των ακουστικών βλαβών
7. κάτω από ποιες περιστάσεις οι εργαζόμενοι έχουν δικαίωμα επίβλεψης
8. ασφαλείς εργασιακές πρακτικές ελαχιστοποίησης της έκθεσης θορύβου κύρια στην πηγή του.

Εργαζόμενος, του οποίου η έκθεση σε θόρυβο υπερβαίνει τις κατώτερες τιμές έκθεσης, δικαιούται ελέγχου της ακοής του από γιατρό εργασίας, εφόσον υπάρχει στην επιχείρηση, ή από άλλο γιατρό.

Για κάθε εργαζόμενο τηρείται και ενημερώνεται ατομικός ιατρικός φάκελος. Αντίγραφα των ατομικών ιατρικών φακέλων παρέχονται στην αρμόδια Επιθεωρητής Εργασίας εφόσον ζητηθούν, όπως επίσης κάθε εργαζόμενος, εφόσον το ζητήσει, έχει δικαίωμα να μελετήσει τον ατομικό του φάκελο. Σε περίπτωση που η επιχείρηση κλείσει, οι ατομικοί ιατρικοί φάκελοι παραδίδονται στην αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας.

Εάν διαπιστωθεί ότι ένας εργαζόμενος πάσχει από ακουστική βλάβη:

1. ο εργαζόμενος ενημερώνεται από τον γιατρό για το αποτέλεσμα που τον αφορά προσωπικά
2. ο εργοδότης
 - επανεξετάζει την εκτίμηση των κινδύνων
 - λαμβάνει υπόψη τη γνώμη του γιατρού και του τεχνικού ασφαλείας για να εφαρμόσει μέτρα που απαιτούνται για την εξάλειψη ή τη μείωση των κινδύνων

- φροντίζει για τη συστηματική επίβλεψη της υγείας και παίρνει μέτρα για την επανεξέταση της κατάστασης της υγείας κάθε άλλου εργαζόμενου

3. ο γιατρός αναγγέλλει μέσω της επιχείρησης στη αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας και τον ασφαλιστικό φορέα την ακουστική βλάβη που διέγνωσε.

Σε εξαιρετικές συνθήκες, υπάρχει πιθανότητα, λόγω της φύσης της εργασίας, η σωστή χρήση των μέσων ατομικής προστασίας της ακοής να προκαλέσει κινδύνους για την υγεία ή την ασφάλεια μεγαλύτερους από εκείνους που θα προέκυπταν αν δεν χρησιμοποιούνταν (τα μέσα ατομικής προστασίας). Στις περιπτώσεις αυτές μπορεί να χορηγούνται παρεκκλίσεις από τις διατάξεις του άρθρου 6 που αφορά την ατομική προστασία.

Οι παρεκκλίσεις χορηγούνται μετά από τη γνωμοδότηση του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (Σ.Υ.Α.Ε.) και οι οποίες επανεξετάζονται ανά τετραετία.

Σε κάθε εργοδότη που παραβαίνει τις διατάξεις του Π.Δ. 149/2006 επιβάλλονται ποινικές και διοικητικές κυρώσεις.

Αρμόδιο για τον έλεγχο όργανο είναι οι υπηρεσίες του Σώματος Επιθεώρησης εργασίας.

Η ιατρική και οργανωτική πρόληψη, βασίζεται αφ' ενός μεν σε οργανωτικές επεμβάσεις που στοχεύουν στη μείωση του χρόνου έκθεσης των εργαζομένων στον βλαπτικό παράγοντα, αφ' ετέρου δε στην **ιατρική παρακολούθηση των εργαζομένων που εκτίθενται σε "θόρυβο" και η οποία αποτελεί και εργοδοτική υποχρέωση. Ο εργοδότης έχει την υποχρέωση να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες του γιατρού εργασίας όπως αυτός ορίζεται στον ν.1568/85, ανεξάρτητα από τον αριθμό των εργαζομένων στην επιχείρηση.**

Επίσης πρέπει να εξασφαλίζει σύμφωνα με τις υποδείξεις του γιατρού εργασίας ότι κάθε εργαζόμενος πριν από την έκθεση και στη συνέχεια σε τακτά χρονικά διαστήματα, υπόκειται σε **ακοομετρικό έλεγχο** για την εκτίμηση της κατάστασης της ακοής του.

Τα τρία βασικά είδη Μέσων Ατομικής Προστασίας της ακοής είναι:

1. ωτοασπίδες
2. ωτοβύσματα
3. ωτοπώματα



ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ)

Τάνια Ζορμπά, Μηχανικός Μεταλλείων-Μεταλλουργός

Υπεύθυνη Παραρτήματος Ιωαννίνων ΕΛΙΝΥΑΕ

Περιορισμός του θορύβου.

Για τη μείωση του θορύβου στον εργασιακό χώρο εφαρμόζονται λύσεις σε τρία στάδια: στην πηγή του θορύβου, κατά τη διαδρομή του και τέλος στον αποδέκτη-εργαζόμενο.

Περιορισμός του θορύβου στην πηγή του

Για τον επαγγελματικό θόρυβο η ασφαλέστερη και αποτελεσματικότερη λύση είναι η επέμβαση στην πηγή του. Ο θόρυβος περιορίζεται από τη δημιουργία του και έτσι προστατεύεται μεγαλύτερος αριθμός εργαζομένων.

- Επιλογή μηχανημάτων που παράγουν θορύβους κάτω από τα επιτρεπόμενα όρια ή διαθέτουν κατάλληλη επένδυση για την απορρόφηση αυτών.
- Χρήση σιγαστήρα κατά την αναρρόφηση και την εξαγωγή αέρα ή καυσαερίου με μεγάλη ταχύτητα.
- Χρήση ειδικής βάσης απόσβεσης ταλαντώσεων για τις μηχανές ώστε να επιτευχθεί μείωση των ηχητικών ταλαντώσεων, δηλαδή του θορύβου.
- Ολική απομόνωση της πηγής με ηχοαπορροφητικά υλικά.
- Τακτική συντήρηση των θορυβωδών μηχανημάτων συνεπάγεται περιορισμό της στάθμης του θορύβου.

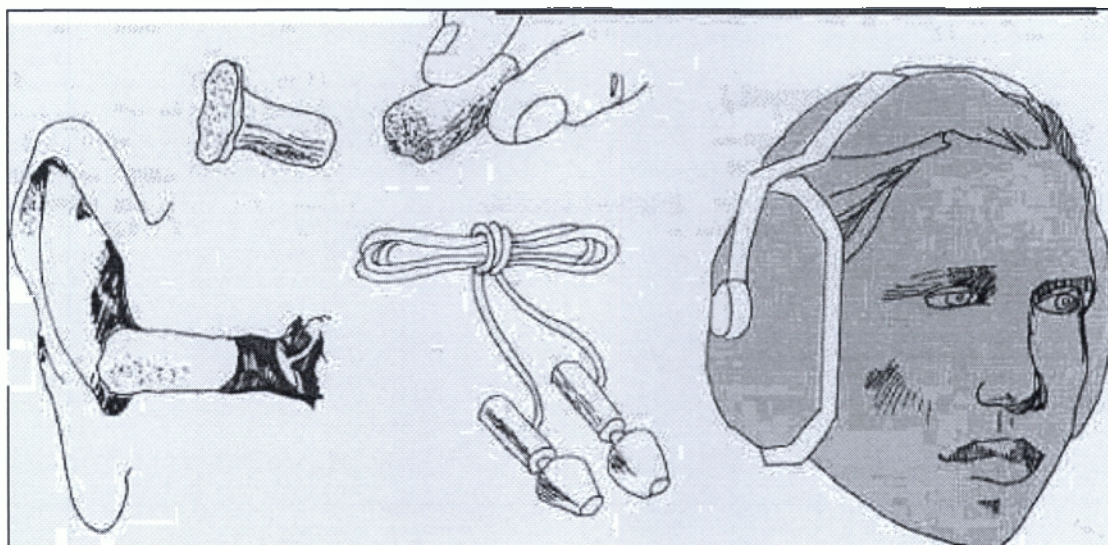
Σε ειδικότερες περιπτώσεις μηχανών προτείνονται τα παρακάτω:

- Σε μηχανές μετάδοσης κίνησης, η αντικατάσταση του πλατύ ιμάντα με πολλούς μικρότερου πλάτους συντελεί στη μείωση του θορύβου.
- Επίσης σε περιπτώσεις μηχανημάτων όπου μέρος της διαδικασίας είναι η πτώση μεταλλικών αντικειμένων σε μεταλλικό δοχείο, εφαρμόζεται η μείωση του ύψους πτώσης με τοποθέτηση

Περιορισμός του θορύβου στον άνθρωπο

Όταν για οποιοδήποτε λόγο δεν μπορούν να εφαρμοστούν επεμβάσεις για τη μείωση του θορύβου ή αυτές που εφαρμόζονται δεν επιτυγχάνουν μείωση στα προβλεπόμενα από το νόμο επίπεδα, τότε είναι αναγκαία η χρήση ατομικών μέσων προστασίας (Μ.Α.Π.).

Χρήση ΜΑΠ για τα αυτιά από τον εργαζόμενο(ηχοαπορροφητικό βαμβάκι, βύσματα, ωτοασπίδες)



Συνθήκες Υγιεινής & Ασφάλειας

Σε Μικρομεσαίες Μεταποιητικές Επιχειρήσεις»

ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ

Π.Σ.Ε. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Κατερίνα Βαρελά

Είναι σκόπιμο σ' αυτό το σημείο να αναφέρουμε συμπεράσματα από την εργασία της ΜΑΝΩΛΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ φοιτήτριας του ΤΕΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ με θέμα «Φασματική ανάλυση του θορύβου μέσα από διάφορες καλλιεργητικές φροντίδες» μετά από διερεύνηση που έκανε σε στάθμες θορύβου που παράγονται από έξι διαφορετικές καλλιεργητικές διεργασίες.

Έγινε έρευνα και διερευνήθηκε ο θόρυβος βάθους και ο θόρυβος πεδίου κατά την διάρκεια καλλιεργητικών διεργασιών. Οι παραγόμενες στάθμες θορύβου κατά την λειτουργία των γεωργικών μηχανημάτων σε κατάσταση ρελαντί. Όπως επίσης και οι δείκτες θορύβου που εμφανίζονται στο ύψος του χειριστή του μηχανήματος όπως και αυτοί που διαφεύγουν στο περιβάλλον.

Μερικά από τα συμπεράσματα είναι τα εξής:

- Κατά την άρωση στα 25cm το τρίνο αλέτρι συναντά μεγαλύτερη αντίσταση με αποτέλεσμα να έχουμε μεγαλύτερη στάθμη θορύβου.
- Η παραγωγή της ελάχιστης στάθμης θορύβου δεν σχετίζεται με το βάθος της άρωσης αλλά με το χρησιμοποιούμενο βήμα (συγκρίσεις καλλιεργητικών εργασιών στα 15cm και 25cm)
- Παρατηρείται φθίνουσα διαδικασία παραγωγής θορύβου από τις χαμηλές προς τις υψηλές συχνότητες, κάτι που απαγορεύει την λήψη μέτρων αντιθορυβικής προστασίας.
- Κατά την καλλιεργητική εργασία σε βάθος 25cm τετραπλασιάζεται η παραγόμενη ακουστική ενέργεια και υπερβαίνει τις επιτρεπόμενες από την νομοθεσία τιμές.
- Στις περιπτώσεις που η στάθμη από την καλλιεργητική διαδικασία των 25 cm είναι μεγαλύτερη από αυτή των 15cm έχουμε να κάνουμε με φυσιολογική αύξηση λόγω της αντίστασης που συναντά το υνίο κατά την άρωση σε μεγαλύτερο βάθος.
- Κατά την εργασία σε βάθος 20 cm με 1^η γρήγορο οι ελάχιστες στάθμες θορύβου που παράγονται είναι μικρότερες σε σύγκριση με ελάχιστες στάθμες θορύβου που παράγονται κατά την εργασία σε βάθος 30 cm. με 3^η αργό.
- Η χρήση χορτοκοπτικού παράγει την μεγαλύτερη ελάχιστη στάθμη ενώ η εργασία της άρωσης σε βάθος εργασίας 15 cm και 25 cm παράγουν τις χαμηλότερες από τις ελάχιστες στάθμες θορύβου.
- Όλες σχεδόν οι καλλιεργητικές διεργασίες δεν καλύπτουν τις απαιτήσεις της κατώτερης τιμής για ανάληψη δράσης, οι περισσότερες ή προσεγγίζουν ή υπερβαίνουν την μέγιστη.
- Στο πέραςμα από το ρελαντί στην εργασία βάθους 20 cm αυξάνονται σημαντικά οι δείκτες Leq και L95 και έχει σαν αποτέλεσμα ο μεν πρώτος να υπερβαίνονται τα όρια της ισχύουσας νομοθεσίας για τον χειριστή, ο δε δεύτερος να αυξάνει σημαντικά ο θόρυβος του περιβάλλοντος.
- Στις καλλιεργητικές διεργασίες με την χρήση χορτοκοπτικών όλοι οι δείκτες θορύβου αυξάνονται κατά 15 db(A) περίπου από την κατάσταση ρελαντί.

Συμπεράσματα – προτάσεις από την εργασία της ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΟΥ ΠΑΡΕΣΑΣ, φοιτήτριας ΤΕΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ με θέμα «Διερεύνηση του ακουστικού περιβάλλοντος στο ύψος του αυτιού των χειριστών γεωργικών ελκυστήρων»

Μετά από διερεύνηση που έκανε σε 92 τύπους διαφορετικών γεωργικών ελκυστήρων και 10 φρέζες, αξιολόγησε τις μετρήσεις για την ανίχνευση των κριτηρίων θορύβου, σύμφωνα με την ελληνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία.

Συγκεκριμένα και όσον αφορά το κριτήριο μέγιστης στάθμης των 90 dB(A) κατέληξε στα εξής:

- Όλοι οι ελκυστήρες που μετρήθηκαν υπερβαίνουν κατά την λειτουργία τους την μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή. Για παράδειγμα στο 100% των ελκυστήρων FORD, Laborgini, Masseur Ferguson, International, Hurliman, Zentor, στο 72,7 των ελκυστήρων Deutz, στο 71,4% των ελκυστήρων Landini, στο 75% των ελκυστήρων Universal και John Deere, στο 50% των ελκυστήρων New Holland και Belarus.
- Όλες οι φρέζες που μετρήθηκαν υπερβαίνουν κατά την λειτουργία τους την μέγιστη επιτρεπόμενη στάθμη των 90 dB(A).

Με κριτήριο την ημερήσια ηχοέκθεση των χειριστών εργαζομένων σε σχέση με τα 90 dB(A) προκύπτουν τα εξής:

- Από τους χειριστές των ελκυστήρων Laborgini, Universal, New Holland, Hurliman, Kubota και Zentor κανένας δεν εκτίθεται σε στάθμες θορύβου που υπερβαίνουν την μέγιστη επιτρεπόμενη.
- Από τους χειριστές των ελκυστήρων Deutz το 9%, των FORD και Landini το 57,1%, των John Deere το 25%, των Masseur Ferguson το 33,3%, των International το 100%, των Belarus το 50%, των FIAT το 26,9% και από διάφορους τύπους ελκυστήρων το 75% εκτίθενται σε στάθμες θορύβου που υπερβαίνουν την μέγιστη επιτρεπόμενη.
- Όσον αφορά τους χειριστές 10 διαφορετικών τύπων φρέζας προκύπτει ότι το 90% εκτίθενται σε στάθμες θορύβου μεγαλύτερες των 90 dB(A).

Για όλους αυτούς θα πρέπει να παρθούν μέτρα για την προστασία της ακοής τους.

Με κριτήριο την ημερήσια ηχοέκθεση των χειριστών εργαζομένων σε σχέση με τα 85 dB(A) προκύπτουν τα εξής:

- Χειριστές ελκυστήρων FORD, Landini, Laborgini, Masseur Ferguson, International, Hurliman, Zentor και 8 διαφόρων τύπων ελκυστήρων που μετρήθηκαν βρέθηκε ότι το 100% εκτίθενται σε στάθμες θορύβου που υπερβαίνουν το κριτήριο των 85 dB(A).
- Χειριστές ελκυστήρων Universal και New Holland το 75%, John Deere και Belarus το 50%, FIAT το 84,6%, Deutz το 63,6%, Kubota το 66,6% εκτίθενται σε στάθμες θορύβου που υπερβαίνουν το κριτήριο των 85 dB(A).
- Χειριστές 10 διαφορετικών τύπου φρέζας βρέθηκε ότι το 100% εκτίθενται σε στάθμες θορύβου που υπερβαίνουν το κριτήριο των 85 dB(A).

Για όλους τους παραπάνω επιβάλλεται να γίνει ενημέρωση για τους κινδύνους που διατρέχει η ακοή τους.

Με κριτήριο την μη θεσμοθετημένη στάθμη θορύβου ανοιγμένη στο 1 sec προκύπτουν τα εξής:

- Ο πιο θορυβώδης τύπος της Deutz παράγει στάθμη 118,2 dB(A) ενώ ο πιο αθόρυβος 101,1 dB(A).
- Ο πιο θορυβώδης τύπος της FORD παράγει στάθμη 125,7 dB(A) ενώ ο πιο αθόρυβος 114,6 dB(A).
- Ο πιο θορυβώδης τύπος της Landini παράγει στάθμη 118 dB(A) ενώ ο πιο αθόρυβος 110,6 dB(A).
- Ο πιο θορυβώδης τύπος της Laborgini παράγει στάθμη 120 dB(A) ενώ ο πιο αθόρυβος 116 dB(A).
- Ο πιο θορυβώδης τύπος της Universal παράγει στάθμη 116,1 dB(A) ενώ ο πιο αθόρυβος 107,9 dB(A).
- Ο πιο θορυβώδης τύπος της New Holland παράγει στάθμη 117,9 dB(A) ενώ ο πιο αθόρυβος 109 dB(A).
- Ο πιο θορυβώδης τύπος της John Deere παράγει στάθμη 121,1 dB(A) ενώ ο πιο αθόρυβος 106,8 dB(A).
- Ο πιο θορυβώδης τύπος της Massey Ferguson παράγει στάθμη 120,1 dB(A) ενώ ο πιο αθόρυβος 114,5 dB(A).
- Ο πιο θορυβώδης τύπος της Kubota παράγει στάθμη 117,4 dB(A) ενώ ο πιο αθόρυβος 111,5 dB(A).
- Ο πιο θορυβώδης τύπος της International παράγει στάθμη 120,5 dB(A) ενώ ο πιο αθόρυβος 118,1 dB(A).
- Ο πιο θορυβώδης τύπος της Belarus παράγει στάθμη 121,6 dB(A) ενώ ο πιο αθόρυβος 111 dB(A).
- Ο πιο θορυβώδης τύπος της Hurliman παράγει στάθμη 118,6 dB(A) ενώ ο πιο αθόρυβος 116,3 dB(A).
- Ο πιο θορυβώδης τύπος της Zentor παράγει στάθμη 115,6 dB(A) ενώ ο πιο αθόρυβος 115,5 dB(A).
- Ο πιο θορυβώδης τύπος της FIAT παράγει στάθμη 123,3 dB(A) ενώ ο πιο αθόρυβος 104,6 dB(A).
- Ο πιο θορυβώδης τύπος φρέζας παράγει στάθμη 129,2 dB(A) ενώ ο πιο αθόρυβος 109,9 dB(A).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΧΟΛΙΑ

Οι άνθρωποι τραυματίζονται, γίνονται ανάπηροι και σκοτώνονται στους χώρους εργασίας τους εξαιτίας των εργατικών ατυχημάτων. Τι μπορούμε να κάνουμε για την πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων;

Σε πολλές χώρες υπάρχουν νόμοι και κανονισμοί που διέπουν τις συνθήκες ασφάλειας και υγείας κατά την εργασία.

Αυτοί οι νόμοι και κανονισμοί βασίζονται στην ιδέα, ότι η βελτίωση των συνθηκών εργασίας οργανώνεται και εκτελείται με τη συνεργασία εργοδοτών και εργαζομένων. Αν και το καθήκον της βελτίωσης των συνθηκών εργασίας, είναι να εκτελεστεί κάτω από ένα πνεύμα συνεργασίας εργοδοτών και εργαζομένων, ο εργοδότης είναι ουσιαστικά ο υπεύθυνος να αποφασίσει ποια τελικά μέτρα θα τεθούν σε εφαρμογή.

Το κόστος των βελτιώσεων στον τομέα των συνθηκών εργασίας αποτελεί μέρος του κόστους παραγωγής και δεν μπορεί να επιβαρύνει τον εργαζόμενο σαν άτομο.

Η βελτίωση των συνθηκών ασφάλειας και υγιεινής κατά την εργασία, απαιτεί σωστή πρόβλεψη και μεγάλης έκτασης προγραμματισμό. Ο προγραμματισμός πρέπει να αναφέρεται, αφ' ενός μεν στη συντήρηση των υπάρχουσών εγκαταστάσεων και εξοπλισμού, αφ' ετέρου δε, στις συνθήκες εργασίας που θα δημιουργηθούν, όταν θα χρησιμοποιηθούν νέες κτιριακές εγκαταστάσεις ή νέα μηχανήματα και εξοπλισμός.

Επαρκής και υψηλής ποιότητας δραστηριότητα για τη βελτίωση των συνθηκών στο χώρο εργασίας δεν μπορεί να επιτευχθεί, εκτός εάν ο εργοδότης, οι εργαζόμενοι και τα εργατικά σωματεία δείξουν την απαραίτητη ευαισθησία και επιθυμία γι' αυτό. Είναι αναγκαίο να μελετούν τους νόμους και τους κανονισμούς και να τους χρησιμοποιούν σαν τη βάση για την από κοινού συνεργασία. Οι συμφωνίες μεταξύ της διοίκησης και των εργαζομένων και ο ενεργός ρόλος της επιτροπής υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας θα βοηθήσει πολύ αυτή τη συνεργασία. Πέρα από την επιβολή της εφαρμογής των νόμων και των κανονισμών είναι αναγκαία και η εθελοντική πρωτοβουλία για τη βελτίωση των συνθηκών στο χώρο εργασίας.

- Ποια είναι η κατάσταση στη χώρα σας; Γνωρίζουμε τους νόμους και τους κανονισμούς που διέπουν τις συνθήκες εργασίας;
- Υπάρχουν σημεία στις συμφωνίες σας με τον εργοδότη που να καλύπτουν τις συνθήκες ασφάλειας και υγείας στο χώρο εργασίας; Εάν ναι ποια είναι τα πιο σημαντικά σημεία που καλύπτονται από τις συμφωνίες;
- Είσαστε ασφαλισμένοι για εργατικά ατυχήματα;
- Υπάρχει επιτροπή υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας ή αντιπρόσωπος των εργαζομένων;
- Εάν ναι, πώς εργάζονται;
- Εάν όχι, γιατί δεν υπάρχουν και ποιες είναι οι πιθανότητες να υπάρξουν;

Τα προβλήματα συνθηκών, ασφάλειας και υγείας στο χώρο εργασίας, πρέπει να καταπολεμούνται στη πηγή τους

Ο καλύτερος τρόπος χειρισμού των προβλημάτων ασφάλειας και υγιεινής της εργασίας, είναι η καταπολέμηση τους στην πηγή. Εάν μία μηχανή είναι

θορυβώδης, είναι καλύτερα να μειώσουμε το θόρυβο που κάνει, από το να δώσουμε μέσα ατομικής προστασίας της ακοής στους εργαζόμενους κοντά στη μηχανή.

Αντί οι εργαζόμενοι να φοράνε μάσκες προσώπου, είναι καλύτερα οι αιωρούμενοι ρύποι να συγκεντρώνονται και να απάγονται εκτός χώρου εργασίας.

Το να κάνουμε έναν εργαζόμενο να φοράει κάποιο τύπο προστατευτικού εξοπλισμού, είναι πάντοτε η τελευταία λύση. Πρέπει πάντοτε να προσπαθούμε να μειώνουμε τους κινδύνους για την υγεία, όσο το δυνατό περισσότερο, με σκοπό να επιτυγχάνουμε ικανοποιητικές συνθήκες εργασίας. Ο στόχος πρέπει να είναι η εκτέλεση της εργασίας χωρίς χρήση μέσων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σε αυτή την εργασία έγινε προσπάθεια να διερευνηθούν οι συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας σε θερμοκήπια οπωροκηπευτικών προϊόντων.

Συγκεκριμένα :

- Διαπιστώθηκε από στατιστικά στοιχεία της Eurostat (πίνακας 1), ότι η Ελλάδα είναι μια χώρα που αργά μεν αλλά σταθερά παρουσιάζει άνοδο σε θερμοκηπιακές καλλιέργειες (3.583.190 στρέμματα το 2000, 4.076.230 στρέμματα το 2007)
- Ενώ υπάρχει πληθώρα νομοθετημάτων που αναφέρονται στην υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων (αναφέρονται στο κεφάλαιο 2), δεν προέκυψε εξειδικευμένη νομοθεσία για αγροτικό τομέα και ιδιαίτερα για τα θερμοκήπια. Εδώ θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει τοποθετήσει πολύ ψηλά στις προτεραιότητές της την ασφάλεια του εργαζόμενου και κατ' επέκταση του εργαζόμενου στον αγροτικό τομέα, με βασική φιλοσοφία πλέον ότι κάθε εργοδότης είναι υπόχρεος να διασφαλίσει ασφαλή χώρο εργασίας για τους εργοδοτούμενούς του. Σε σχέση με την προηγούμενη νομοθεσία έχουν γίνει σημαντικές βελτιώσεις.
- Υπάρχουν πολλές δημοσιεύσεις τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Κύπρο όπου αναφέρονται και επεξεργάζονται συνολικά ζητήματα που έχουν να κάνουν κύρια σε κινδύνους που έχουν να αντιμετωπίσουν οι σημερινοί αγρότες στους χώρους εργασίας τους και είναι παρά πολλοί.
- Φυτοφάρμακα: που όταν μεν χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες είναι σύμμαχοι, αν όμως δεν ληφθούν υπόψη οι οδηγίες τότε φέρνουν τα αντίθετα αποτελέσματα. Οι συνέπειες της μη σωστής χρήσης είναι πολύ δυσάρεστες τόσο στην υγεία του χρήστη, του εργαζόμενου ή του παραγωγού, όσο στην ποιότητα των παραγομένων προϊόντων αλλά και

στο περιβάλλον (μόλυνση υδάτινων πόρων κλπ). Ο «δωδεκάλογος της σωστής φυτοπροστασίας» (σελ. 24) του Ελληνικού Συνδέσμου Φυτοπροστασίας είναι ένας πολύ καλός οδηγός.

- Ηλεκτρικό δίκτυο (καλώδια και ηλεκτρικές συσκευές), επικίνδυνα υλικά (χημικές ουσίες), χημικοί κίνδυνοι από αερολύματα, υγρά, αέρια και ατμούς αποτελούν σημαντική πηγή κινδύνων και η μη σωστή χρήση και συντήρησή τους έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην υγεία των εργαζομένων.
- Σοβαρά ατυχήματα στα θερμοκήπια και συνολικά στον αγροτικό τομέα προέρχονται από φυσικούς κινδύνους: πτώσεις, χτυπήματα, δονήσεις, θερμότητα, ψύχος, ηλεκτροπληξία, θόρυβοι κλπ. Για την αντιμετώπισή τους παίζουν σημαντικό ρόλο τόσο η αρτιότητα και η σωστή συντήρηση των εγκαταστάσεων όσο και τα μέσα παροχής πρώτων βοηθειών και η εκπαίδευση των εργαζομένων..
- Χώροι φύλαξης επικίνδυνων υλικών, σκάλες, δάπεδα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές προκειμένου να αποφευχθούν σοβαρά ατυχήματα.
- Εκπαίδευση: εδώ θα πρέπει να αναφερθούμε στο απόσπασμα από γεωργικό φυλλάδιο της Δ/σης Γεωργίας Ροδόπης (παράρτημα 5), «είναι απορίας άξιο ότι για την άδεια άσκησης επαγγέλματος του κουρέα, θεωρείται αναγκαία η διετής φοίτηση του ενδιαφερόμενου σε σχετική σχολή, εξετάσεις καθώς και πρόσθετη πρακτική άσκηση. Για την άδεια άσκηση του επαγγέλματος του κρεοπώλη θεωρείται αναγκαία η υποχρεωτική παρακολούθηση μαθημάτων σε σχολή κρέατος, εξετάσεις και πρόσθετη πρακτική άσκηση ενός μηνός. Γιατί μέχρι τώρα δεν θεωρήθηκε από τους αποφασίζοντες, ότι είναι αντίστοιχα αναγκαία η επαγγελματική κατάρτιση του αγρότη, σε ότι τον αφορά;» Σύμφωνα με την Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου 89/391/ΕΟΚ «οι εργαζόμενοι δικαιούνται να λαμβάνουν κατάλληλη και εξειδικευμένη κατάρτιση σε θέματα ασφαλείας και υγείας στην εργασία»
- Απαιτείται χρήση εξοπλισμών ατομικής προστασίας και ο εργοδότης ενημερώνει, εκπαιδεύει και διαβουλεύεται με τους εργαζόμενους για τα θέματα που αφορούν τα Μ.Α.Π. (μέσα ατομικής προστασίας). Η χρήση των ΜΑΠ πρέπει να θεωρείται σαν η τελευταία λύση για την προστασία των εργαζομένων και να χρησιμοποιείται μόνον εφόσον οι κίνδυνοι δεν μπορούν να αποφευχθούν ούτε να περιοριστούν επαρκώς με τεχνικά μέτρα ή μέσα συλλογικής προστασίας.

Η γεωργική δραστηριότητα δεν πρέπει να είναι καταστροφική. Μπορεί να γίνει όμως όταν δεν λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα όσον αφορά την διαχείριση αποβλήτων θερμοκηπίου. Δεν πρέπει να πετάγονται τα νάιλον του θερμοκηπίου, τα λάστιχα των αρδευτικών, τα νάιλον της απολύμανσης, τα άδεια σακιά των λιπασμάτων, τα κενά μπουκάλια και τα άδεια κουτιά των φυτοφαρμάκων έξω από το θερμοκήπιο κλπ. Η καταστροφή του περιβάλλοντος, η μόλυνση των υδάτων και του υδροφόρου ορίζοντα, η αλόγιστη χρήση των φυτοφαρμάκων, η έκθεση των εργαζομένων στις αγροτικές δραστηριότητες και των πολιτών σε κινδύνους λόγω εργασιών ή την

κατανάλωση αγροτικών προϊόντων, δεν αποτελεί απλά κοινωνική υποχρέωση όσων ασχολούνται με την άσκηση του αγροτικού επαγγέλματος αλλά η όποια εκ των παραπάνω ενέργεια είναι ποινικό αδίκημα που επιφέρει τις συνέπειες του νόμου.

«Περιβάλλον και γεωργική ενασχόληση»

ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΚΕ.ΠΕ.ΑΝ.)

www.kepean.gr

•

Γι' αυτό ως σύγχρονοι αλλά και ευσυνείδητοι παραγωγοί, που αγαπάνε τον τόπο τους ,

- Παράγουν με σεβασμό στον άνθρωπο
- Εφαρμόζουν τη νομοθεσία για το περιβάλλον
- Εγγυούνται την ποιότητα στους καταναλωτές.
- Ένας σημαντικός παράγοντας ατυχημάτων στο χώρο των θερμοκηπίων είναι και ο μηχανολογικός εξοπλισμός. Έχουν γραφτεί αρκετά άρθρα για αυτού του είδους ατυχήματα (παράρτημα 2 «πώς να αποφεύγουμε τα ατυχήματα από ανατροπή τρακτέρ». Ο εργοδότης οφείλει:
 1. Να συντηρεί τους τόπους εργασίας, τα μηχανολογικά μέσα και τον εξοπλισμό και να μεριμνά για την κατά το δυνατό άμεση αποκατάσταση των ελλείψεων, που έχουν σχέση με την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων. Αν από τις ελλείψεις αυτές προκαλείται άμεσος και σοβαρός κίνδυνος για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων, πρέπει να διακόπτεται αμέσως η εργασία στο σημείο που εμφανίζονται οι ελλείψεις, μέχρι την αποκατάστασή τους.
 2. Να ενημερώνει το συντομότερο δυνατό τους εργαζόμενους που εκτίθενται ή ενδέχεται να εκτεθούν σε σοβαρό και άμεσο κίνδυνο, σχετικά με τα μέτρα που έχουν ληφθεί ή πρόκειται να ληφθούν.
- Ο εργοδότης, στα πλαίσια των ευθυνών του για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων στην επιχείρησή του, λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα:
 1. για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων
 2. για την πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων
 3. για την ενημέρωση και την κατάρτιση των εργαζομένων
 4. για την δημιουργία της απαραίτητης οργάνωσης
 5. για την παροχή των αναγκαίων μέσων

Ο εργοδότης είναι υπεύθυνος για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων στην επιχείρησή του. Δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη αυτή ούτε όταν αναθέτει καθήκοντα προστασίας και πρόληψης του επαγγελματικού κινδύνου στον τεχνικό ασφαλείας ή/ και στο γιατρό εργασίας ή/ και σε αρμόδιες Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης.

Σε περίπτωση πυρκαγιάς, πρέπει να χρησιμοποιηθούν

1. ξηρά χημικά, διοξείδιο του άνθρακα, αφρός ή ψεκασμός νερού.
2. Εφαρμογή δροσερού νερού με την μορφή ομίχλης στους περιέκτες που είναι εκτεθειμένοι στις φλόγες, μέχρι την πλήρη κατάσβεση της φωτιάς.
3. Να απομακρυνθούν οι περιέκτες από την περιοχή της φωτιάς, εάν είναι δυνατόν χωρίς την έκθεση σε κίνδυνο.

Μια καλή παρουσίαση για την αντιμετώπιση της πυρκαγιάς από το ΤΕΙ Κρήτης Π.Σ.Ε. Ενεργειακής και Περιβαλλοντικής Τεχνολογίας
« Συνθήκες Υγιεινής & Ασφάλειας σε Μικρομεσαίες Μεταποιητικές Επιχειρήσεις»

Κατερίνα Βαρελά – Εισηγητής: Μύρων Μονιάκης (Κεφάλαιο 13).

- Οι κίνδυνοι όμως δεν σταματούν στα παραπάνω. Ο καύσωνας μπορεί να δημιουργήσει μυϊκές συσπάσεις, θερμική εξάντληση, θερμοπληξία. Οι οδηγίες προφύλαξης σχετίζονται άμεσα με την ισορροπία υγρών και αλάτων, την σωστή ενδυμασία, την εργασία στην ύπαιθρο τις σωστές ώρες, τον εγκλιματισμό και την σωστή χρησιμοποίηση των πρώτων βοηθειών.
- Τα γεωργικά μηχανήματα μπορεί να προκαλέσουν όχι μόνο ατυχήματα όπως τραυματισμοί μελών του σώματος, εκρήξεις κλπ αλλά σοβαρές επιδράσεις στην ακοή.
 1. Οι μηχανές πρέπει να έχουν κατασκευαστεί έτσι, ώστε με την ορθή τοποθέτηση και χρήση τους να μη δημιουργούν κινδύνους για τους εργαζόμενους.
 2. Οι μηχανές πρέπει να είναι κατασκευασμένες έτσι, ώστε τα κινούμενα στοιχεία τους, που είναι δυνατό να δημιουργήσουν κινδύνους για τους εργαζόμενους, να μην είναι προσιτά ή να αποκλείεται τυχαία επαφή μαζί τους στο μέτρο που δεν παρακωλύει την λειτουργία και χρήση τους.
 - Οι επιπτώσεις του θορύβου στον οργανισμό μπορούν να ταξινομηθούν σε:
 1. • επιδράσεις στην ακοή
 2. • μη ακουστικές επιδράσεις

Οι μη ακουστικές επιδράσεις αφορούν κυρίως το νευρικό σύστημα, τις ψυχικές λειτουργίες, το κυκλοφορικό, το γαστρεντερικό, το ενδοκρινικό και άλλα συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού.

Είναι γνωστό ότι οι εκτεθειμένοι στο θόρυβο εργαζόμενοι παρουσιάζουν συχνά υπέρταση, ταχυκαρδία, διαταραχές στην πέψη, δυσκολία στη συγκέντρωση, πονοκεφάλους, διαταραχές στον ύπνο, σωματική κόπωση, εκνευρισμό, υπερένταση, άγχος καθώς και διαταραχές στη συμπεριφορά.

Ο θόρυβος δρα στο κεντρικό νευρικό σύστημα προκαλώντας αλλοιώσεις στο ηλεκτροεγκεφαλογράφημα, επιβράδυνση του χρόνου της αντίδρασης και αύξηση των λαθών.

Οι ακουστικές επιδράσεις που αφορούν το όργανο της ακοής, χαρακτηρίζονται από τη βαρηκοΐα η οποία αποτελεί μία από τις συχνότερες επαγγελματικές ασθένειες.. Η πρόληψη της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ένα επιβαρυνμένο από το θόρυβο εργασιακό περιβάλλον αναπτύσσεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ.149/06 (ΦΕΚ – 159 Α/28-7-2006): **Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (θόρυβος) σε εναρμόνιση με την οδηγία 2003/10/ΕΚ.:**

Το παρόν διάταγμα που σκοπό έχει την προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας περί υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/10/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 6^{ης} Φεβρουαρίου 2003, καθορίζει τις ελάχιστες προδιαγραφές όσον αφορά την προστασία των εργαζομένων από τους για την υγεία και ασφάλειά τους, που προκύπτουν από την έκθεσή τους στο θόρυβο και **συγκεκριμένα από τους κινδύνους για την ακοή.**

Η χρήση ΜΑΠ για την προστασία της ακοής από τον εργαζόμενο έχουν αποτυπωθεί σωστά από το ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ στην εργασία «Συνθήκες Υγιεινής και Ασφάλειας σε Μικρομεσαίες Μεταποιητικές Επιχ/σεις» . Κατερίνα Βαρελά – εισηγητής Μύρων Μονιάκης σελ. 60.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 17.

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

**Όπως αναφέρεται στην ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 184
«ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΓΕΩΡΓΙΑ»**

1. Οι εργαζόμενοι στην γεωργία πρέπει να έχουν το δικαίωμα :

(α) να πληροφορούνται και να συμβουλευονται για θέματα ασφάλειας και υγείας, συμπεριλαμβανομένων των κινδύνων που προκύπτουν από τις νέες τεχνολογίες,

(β) να συμμετέχουν στην εφαρμογή και αναθεώρηση των μέτρων ασφάλειας και υγείας και, σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία και πρακτική, να επιλέγουν εκπροσώπους ασφάλειας και υγείας, και εκπροσώπους στις επιτροπές ασφάλειας και υγείας, και

(γ) να απομακρύνονται από κίνδυνο που προκαλείται από την εργασιακή τους δραστηριότητα, όταν έχουν βάσιμους λόγους να πιστεύουν ότι υπάρχει επικείμενος ή σοβαρός κίνδυνος για την ασφάλεια και υγεία

τους και να ενημερώνουν τον Προϊστάμενό τους άμεσα. Δεν πρέπει δε να βρεθούν σε δυσμένεια ως συνέπεια της πράξης τους αυτής.

2. Οι εργαζόμενοι στη γεωργία και οι εκπρόσωποί τους υποχρεούνται να ακολουθούν τα προβλεπόμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας και να συνεργάζονται με τους εργοδότες τους προκειμένου οι τελευταίοι να συμμορφώνονται με τα δικά τους καθήκοντα και υποχρεώσεις.

3. Οι διαδικασίες άσκησης των δικαιωμάτων και καθηκόντων που αναφέρονται στις παραγράφους 1 και 2 πρέπει να καθορίζονται από την εθνική νομοθεσία, την αρμόδια αρχή, τις συλλογικές συμβάσεις ή άλλα ανάλογα μέσα.

- Η εθνική νομοθεσία ή η αρμόδια αρχή πρέπει να ορίζει ότι τα μηχανήματα, ο εξοπλισμός, συμπεριλαμβανομένου του εξοπλισμού ατομικής προστασίας, οι συσκευές και τα εργαλεία χειρός, που χρησιμοποιούνται στην γεωργία, ακολουθούν τις προδιαγραφές των εθνικών ή άλλων αναγνωρισμένων κανόνων ασφάλειας και υγείας και ότι η εγκατάσταση, η συντήρηση και η διαφύλαξή τους διενεργείται κατάλληλα.
- Η αρμόδια αρχή πρέπει να λαμβάνει μέτρα ώστε να διασφαλίζεται ότι οι κατασκευαστές, εισαγωγείς και προμηθευτές συμμορφώνονται με τους κανόνες που αναφέρονται στην παράγραφο 1, και παρέχουν επαρκή και κατάλληλη πληροφόρηση, προς τους χρήστες και, κατόπιν αιτήματος, στην αρμόδια αρχή, η οποία περιλαμβάνει και τα προειδοποιητικά σήματα κινδύνου, στην επίσημη γλώσσα ή γλώσσες της χώρας χρήσης.
- Οι εργοδότες πρέπει να διασφαλίζουν ότι οι εργαζόμενοι έχουν πρόσβαση και κατανοούν την πληροφόρηση που παρέχεται από τους κατασκευαστές, εισαγωγείς και προμηθευτές και αφορά στην ασφάλεια και υγεία.
- Η κατασκευή, η συντήρηση και η επισκευή των αγροτικών εγκαταστάσεων πρέπει να ακολουθούν την εθνική νομοθεσία, τους κανονισμούς και τις προϋποθέσεις ασφάλειας και υγείας.
- Η παροχή των απαραίτητων πληροφοριών και γνώσεων στους εργαζόμενους αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την βελτίωση των συνθηκών εργασίας και το επίπεδο της επαγγελματικής τους κατάρτισης. Αναγκαίες είναι οι γνώσεις που αφορούν:
 1. την υγιεινή των εργαζομένων στο χώρο παραγωγής
 2. την καθαριότητα του χώρου παραγωγής
 3. προστασία από μηχανήματα και ηλεκτρικό ρεύμα
 4. την ασφαλή χρήση μηχανημάτων και εργαλείων
 5. τη χρήση χημικών ουσιών
 6. το χειρισμό του μηχανολογικού εξοπλισμού
 7. την αντιμετώπιση εκτάκτων κινδύνων
 8. την πρόληψη πυρκαγιών
 9. την παροχή πρώτων βοηθειών

10. τα μέτρα για την αποφυγή επαγγελματικών ασθενειών

11. τα μέτρα για την πρόληψη ατυχημάτων

Επαγγελματική κατάρτιση θεωρητική και πρακτική όσων χρησιμοποιούν γεωργικά φάρμακα , εξετάσεις και πιστοποίησή τους, επανακατάρτιση ανά 3ετία, τακτικός ανά 2ετία έλεγχος των ψεκαστικών. (Η πρόταση αυτή παρουσιάστηκε στο 14ο Φυτοπαθολογικό Συνέδριο στην Αργολίδα στις 7-10/ 10/2008 καθώς και στην Λάρισα στην 5η Συνάντηση Φυτοπροστασίας στις 23-25/02/2009)

Το «πρόβλημα» του μεγάλου περιορισμού του «οπλοστασίου» των παραγωγών στα **θέματα φυτοπροστασίας** μπορεί να **αντισταθμισθεί** αποτελεσματικά με την αύξηση του «οπλοστασίου των γνώσεων» με μια επαρκή επαγγελματική κατάρτιση που θα τους βοηθήσει να ανταπεξέλθουν με **ασφάλεια** και αποτελεσματικότητα στα προβλήματα προστασίας των καλλιεργειών τους

Εκτίμηση κινδύνων

Η ευρωπαϊκή νομοθεσία, η οποία έχει μεταφερθεί σε όλα τα κράτη Μέλη, απαιτεί εκτίμηση του κινδύνου. Εκτίμηση του κινδύνου σημαίνει προσδιορισμό των επιβλαβών παραγόντων, προκειμένου να ληφθούν προληπτικά μέτρα. Η ορθή εκτίμηση του κινδύνου αποτελεί τη βάση για την αποτελεσματική διαχείριση του κινδύνου.

Σημαντικό μέρος της διαχείρισης κινδύνου είναι η κατάρτιση των εργαζομένων με βάση την εκτίμηση του κινδύνου όσον αφορά τις ασφαλείς εργασιακές πρακτικές. Το εκπαιδευμένο εργατικό δυναμικό μπορεί, όχι μόνο να εφαρμόζει τους κανόνες, αλλά επίσης να εργάζεται αποτελεσματικότερα και να προωθεί τη δημιουργία ενός ασφαλούς και υγιούς εργασιακού περιβάλλοντος. Δυο παράγοντες καθορίζουν τον κίνδυνο μιας ουσίας: τα χαρακτηριστικά της ουσίας και ο βαθμός έκθεσης.

Προσέγγιση της εκτίμησης του κινδύνου σε τέσσερα στάδια.

1. Σύνταξη καταλόγου με τις ουσίες που χρησιμοποιούνται στις παραγωγικές διαδικασίες και με αυτές που παράγονται από τις διαδικασίες, όπως καπνοί συγκόλλησης και σκόνες ξύλου.
2. Συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις προαναφερθείσες ουσίες, για παράδειγμα τις βλάβες που μπορεί να επιφέρουν και με ποιο τρόπο. Τα δελτία δεδομένων ασφαλείας (ΔΔΑ), τα οποία πρέπει να προέρχονται από τον προμηθευτή χημικών προϊόντων, είναι μία σημαντική πηγή πληροφοριών.
3. Εκτίμηση της έκθεσης στις επικίνδυνες ουσίες που προσδιορίστηκαν, λαμβάνοντας υπόψη τον τύπο, την ένταση, τη διάρκεια, τη συχνότητα, την ένταση και την ύπαρξη της έκθεσης συμπεριλαμβανομένων των συνδυασμένων επιπτώσεων των επικίνδυνων ουσιών που χρησιμοποιούνται συγχρόνως, καθώς και τον σχετικό κίνδυνο.

4. Κατάταξη των κινδύνων που προσδιορίστηκαν ανάλογα με τη σοβαρότητά τους. Η κατάταξη μπορεί εν συνεχεία να χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη σχεδίου δράσης με στόχο την προστασία των εργαζομένων.

<http://agency.osha.eu.int>

Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία

«Ο καλύτερος τρόπος για την αντιμετώπιση ενός κινδύνου είναι η απομάκρυνσή του και όχι η τιθάσευσή του».

Με αυτόν τον περιεκτικό τρόπο συμπύκνωσε εύστοχα λίγα χρόνια πριν σε σχετικό σεμινάριο του Ε.Μ.Π., τη σύγχρονη κατεύθυνση αντιμετώπισης του επαγγελματικού κινδύνου, ο καθηγητής Αργ. Λυγερός.

Στην πραγματικότητα όμως οι θεσμικοί μηχανισμοί προστασίας υπάρχουν σε μεγάλο βαθμό στα χαρτιά και για την τυπική κάλυψη του εργοδότη. Οι Μηχανικοί Ασφαλείας και οι Γιατροί Εργασίας παραμένουν οικονομικά εξαρτημένοι από τον εργοδότη και χωρίς διαρκή ουσιαστική εκπαιδευτική στήριξη από τα αρμόδια Α.Ε.Ι.

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.), περιοδικό Υγεία και Ασφάλεια της Εργασίας, του Μάκη Παπαδόπουλου από το άρθρο «Ο στόχος της εγγενούς ασφάλειας και η ελληνική πραγματικότητα».

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 18

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΠΛΑΝΩ ΕΡΕΥΝΑ

Για την περαιτέρω διερεύνηση ενός τόσο μεγάλου θέματος, όπως είναι η υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων στα θερμοκήπια, θα μπορούσε να προταθεί:

- εμπεριστατωμένη μελέτη των συνθηκών εργασίας σε άλλες, ευρωπαϊκές και κύρια μεσογειακές, χώρες
- στατιστικά στοιχεία, μετά από έρευνα για τα ατυχήματα που έχουν προκληθεί σε θερμοκήπια, όπου θα πρέπει να εξετάσουμε προσεκτικά τις συνθήκες που προκλήθηκαν
- τα αίτια που προκάλεσαν τα ατυχήματα πχ αίτια που σχετίζονται με α) τον εξοπλισμό εργασίας (ακαταλληλότητα, ανεπάρκεια κλπ), β) το περιβάλλον της εργασίας (θόρυβος, ακραίες θερμοκρασίες, έλλειψη καθαριότητας κλπ), γ) το ίδιο τον εργαζόμενο (ηλικία, ανεπαρκής εκπαίδευση, έλλειψη επαγγελματικής πείρας, σωματική και ψυχική κόπωση λόγω υπερβολικής απασχόλησης, μη συμμόρφωση με τους κανόνες ασφαλείας κλπ)
- συγκριτικά στοιχεία με αντίστοιχα ατυχήματα κατά την ίδια περίοδο α) σε χώρες της Ε.Ε., β) σε άλλες μικρομεσαίες επιχειρήσεις της χώρας
- ιδιαίτερη έρευνα για μέτρα πρόληψης ατυχημάτων, τόσο στη χώρα μας όσο και σε χώρες της Ε.Ε. κύρια μεσογειακές και διαχωρισμός τους σε

α) τεχνική πρόληψη (χρήση υλικών που εμπεριέχουν μικρότερο κίνδυνο, συντήρηση μηχανημάτων, τοποθέτηση σημάτων προστασίας, εξασφάλιση των μέσων πυρόσβεσης κλπ), β) ιατρική πρόληψη (εκτίμηση της ικανότητας του εργαζόμενου για το αν μπορεί να ανταπεξέλθει στην συγκεκριμένη εργασία)

- στατιστικά στοιχεία από καταγεγραμμένες επιθεωρήσεις σε χώρους, όπου υπάρχουν εργαζόμενοι στα θερμοκήπια, τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τις εκθέσεις τους, την τακτικότητα που γίνονται και τα τυχόν μέτρα που έχουν παρθεί για την αντιμετώπισή τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 19.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΠΗΓΕΣ

<http://wikipedia.qwika.com> – <http://el.wikipedia.org.com>

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/dataset?p_product_code=EF_LU_ALVEGGLAS

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΑΤ. ΠΛΗΡ. & ΕΚΔΟΣΕΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.) Περί Ασφάλειας και υγείας Νόμοι 1996-
2003 – Ανεπίσημη έκδοση.

Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης
<http://www.yrakp>

2006 CYPRUS SAFETY & HEALTH ASSOCIATION
www.cysha.org.cy/GR

εφημερίδα "Το Κύτταρο" , τεύχος 15, τριμηνιαία ενημερωτική έκδοση
Απρίλιος - Μάιος - Ιούνιος 2009

Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας
«ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ»
Έκθεση και Προστασία από τις επικίνδυνες ουσίες
Δρ Αναστασία Δημητρίου Φυσικός – Περιβαλλοντολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

www.esyf.gr

www.safeuse.gr

«ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ»

Δρ Βασίλειος Δαλαμάγκας

Σημειώσεις για τους σπουδαστές των τμημάτων Φυτικής Παραγωγής και
ΘΕΚΑ του ΤΕΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

Λύσανδρος Λυσανδρίδης

Λειτουργός Γεωργίας Κλάδου Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου

και Ελέγχου Ποιότητας

www.moa.gov.cy

Τάνια Ζορμπά, Μηχανικός Μεταλλείων-Μεταλλουργός

Υπεύθυνη Παραρτήματος Ιωαννίνων ΕΛΙΝΥΑΕ

www.elinyae.gr

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ

ΣΩΜΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

«Κλειστοί χώροι σε αγροτικές εργασίες»

Ιάκωβος Ρήγος, Παναγιώτης Πλιάκας, Τεχνικοί Επιθεωρητές Εργασίας

www.vrak.gr

«Περιβάλλον και γεωργική ενασχόληση»

ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ
ΕΛΛΑΔΑΣ (ΚΕ.ΠΕ.ΑΝ.)

www.kepean.gr

Βιβλίο ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑ

Εκδότης Α. Σταμούλης

Γ.Ν.ΜΑΥΡΟΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΥ

«Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία»

«Μείωση των ατυχημάτων στο χώρο εργασίας: συμβουλές για εργαζομένους.

Υπαρκτοί και πιθανοί κίνδυνοι που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι»

http://osha.europa.eu/el/publications/annual_report/ar_summary_2009/view

Συνθήκες Υγιεινής & Ασφάλειας

Σε Μικρομεσαίες Μεταποιητικές Επιχειρήσεις»

ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ

Π.Σ.Ε. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Κατερίνα Βαρελά

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ
ΣΩΜΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

«Κλειστοί χώροι σε αγροτικές εργασίες»

Ιάκωβος Ρήγος, Παναγιώτης Πλιάκας, Τεχνικοί Επιθεωρητές Εργασίας

www.ypak.gr

Η Ασφάλεια & Υγεία τού Αγρότη μέσα στο νέο Ευρωπαϊκό πλαίσιο Γιάννης
Κακουλλής

Μέλος του ΔΣ τού Συνδέσμου Ασφάλειας και Υγείας Κύπρου

2006 CYPRUS SAFETY & HEALTH ASSOCIATION

www.cysha.org.cy/GR

<http://www.ergonomia.gr/safe/ie/gdp/heat-main.htm>

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

Βρυξέλλες, 1.7.2002

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΣΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ
ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΡΟΣ ΜΙΑ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΑΕΙΦΟΡΟ
ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ

Της Γιώτας Μυρτσιώτη

ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑ: **Τοξικές... συμπεριφορές ασυνείδητων αγροτών**

«Περίπου 1.100 τόνοι πλαστικών δοχείων αγροχημικών θάβονται ή καίγονται
ανεξέλεγκτα κάθε χρόνο στην Ελλάδα»

www.kathimerini.gr

**Ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων (από το Γεωπονικό Σύλλογο
Ροδόπης)**

[http://www.aggelioxoros.gr/agro/index.php?option=com_k2&view=item&id=1](http://www.aggelioxoros.gr/agro/index.php?option=com_k2&view=item&id=172)

72

Σπύρος Δρίβας, Ειδικός Γιατρός Εργασίας – Υπεύθυνος Κέντρου Υγείας-
Υγιεινής της Εργασίας ΕΛΙΝΥΑΕ

www.elinyae.gr

<http://agency.osha.eu.int>

Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία

Υγιεινή & Ασφάλεια στους χώρους εργασίας



**1992 ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΤΟΣ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**
<http://www.eng.ucy.ac.cy/EFM/Safety/1.pdf>

ΜΑΝΩΛΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ φοιτήτρια ΤΕΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ εργασία με θέμα
«Φασματική ανάλυση του θορύβου μέσα από διάφορες καλλιεργητικές
φροντίδες» 2010

ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΟΥ ΠΑΡΕΣΑ, φοιτήτρια ΤΕΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ εργασία με θέμα
«Διερεύνηση του ακουστικού περιβάλλοντος στο ύψος του αυτιού των
χειριστών γεωργικών ελκυστήρων», 2005

20. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Η Ασφάλεια & Υγεία τού Αγρότη μέσα στο νέο Ευρωπαϊκό πλαίσιο Γιάννης
Κακουλλής
Μέλος του ΔΣ τού Συνδέσμου Ασφάλειας και Υγείας Κύπρου

2006 CYPRUS SAFETY & HEALTH ASSOCIATION
www.cysa.org.cy/GR

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει τοποθετήσει την Ασφάλεια και Υγεία του εργαζόμενου πολύ ψηλά στις προτεραιότητες της. Η σχετική νομοθεσία στον τομέα αυτό είναι πολύ εκτεταμένη και έχει ήδη υιοθετηθεί στη χώρα μας. Ο κύριος άξονας τής νομοθεσίας είναι ο νόμος για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία του 1996 από τον οποίο απορρέουν διάφοροι άλλοι κανονισμοί οι οποίοι διέπουν μια σειρά από άλλα συναφή θέματα.

Η βασική φιλοσοφία τής ευρωπαϊκής νομοθεσίας είναι ουσιαστικά απλή και στην πιο γενική της μορφή προβλέπει ότι ο κάθε εργοδότης είναι υπόχρεος να διασφαλίσει ασφαλή χώρο εργασίας για τούς εργοδοτούμενούς του. Σε σχέση με την προηγούμενη νομοθεσία έχουν γίνει σημαντικές βελτιώσεις οι οποίες καλύπτουν όχι μόνο όλους τούς εργοδότες και εργοδοτούμενους αλλά και τα αυτοεργοδοτούμενα πρόσωπα, μια τάξη στην οποία ανήκουν οι πλείστοι αγρότες μας. Επιπλέον καλύπτονται όχι μόνο τα εργοστάσια όπως ήταν προηγουμένως αλλά και κάθε χώρος όπου διεξάγεται εργασία, κάτι το οποίο φυσικά καλύπτει και τούς χώρους εργασίας του αγρότη είτε αυτοί είναι χωράφια, περιβόλια, **θερμοκήπια**, συσκευαστήρια κλπ. Άλλη σημαντική πρόνοια καλύπτει όχι μόνο τα ατυχήματα στους χώρους εργασίας αλλά και τις επαγγελματικές ασθένειες δηλαδή οποιαδήποτε βλάβη στην υγεία προέλθει από την εργασία. Τέτοιοι επαγγελματικοί κίνδυνοι υπάρχουν πάρα πολλοί στον αγροτικό κόσμο όπως για παράδειγμα ασθένειες από τα φυτοφάρμακα, η απώλεια ακοής από τον θόρυβο, δερματικές παθήσεις από την έκθεση στον ήλιο, εισπνοή σκόνης κλπ.

Με την νέα νομοθεσία οι εργοδότες έχουν εκτεταμένες και συγκεκριμένες υποχρεώσεις όπως για παράδειγμα: να διαθέτουν γραπτή εκτίμηση κινδύνων, να διατηρούν επιτροπές ασφάλειας για τούς εργοδοτούμενούς τους, να διαθέτουν αρχείο ατυχημάτων, να πληροφορούν και εκπαιδεύουν τούς εργοδοτούμενούς τους, να ορίζουν εργοδοτούμενους που νά

εξειδικεύονται στον τομέα της Ασφάλειας και Υγείας κλπ. ούτως ώστε να μπορούν οι εργοδότες με τη συνεργασία των εργοδοτούμενων τους να καταπολεμούν κάθε κίνδυνο στον χώρο εργασίας εξασφαλίζοντας έτσι ασφάλεια και υγεία όπως προβλέπεται στη γενική αρχή.

Όσον αφορά την καταπολέμηση των κινδύνων παραθέτονται συγκεκριμένες αρχές πρόληψης ως εξής:

- Οι κίνδυνοι να αποφεύγονται όπου είναι δυνατόν
- Όπου δεν είναι δυνατόν να αποφεύγονται οι κίνδυνοι, να καταγράφονται, να εκτιμούνται και να προγραμματίζεται η καταπολέμησή τους
- Οι κίνδυνοι να καταπολεμούνται στην πηγή τους
- Η εργασία να προσαρμόζεται στον άνθρωπο και όχι ο άνθρωπος στην εργασία
- Η τεχνολογία να παρακολουθείται και να χρησιμοποιείται εποικοδομητικά στην καταπολέμηση των επαγγελματικών κινδύνων
- Κάθε τι επικίνδυνο να αντικαθίσταται από το ακίνδυνο ή τουλάχιστον το λιγότερο επικίνδυνο
- Να προέχουν τα ομαδικά από τα ατομικά μέτρα προστασίας των εργοδοτούμενων
- Ο εργοδότης να διαβουλεύεται με τους εργοδοτούμενούς του

Πρέπει να πούμε ότι μέσα στο πλαίσιο αυτό, ο αγροτικός τομέας παρουσιάζεται ιδιαίτερα προβληματικός.. Η πραγματικότητα είναι ότι το επάγγελμα τού αγρότη βρίθκει από κινδύνους. Τα ατυχήματα με τους γεωργικούς ελκυστήρες είναι και συχνά και σοβαρά αλλά δεν είναι τα μόνα. Ουσιαστικά όλα τα γεωργικά εργαλεία είναι επικίνδυνα παρουσιάζοντας αλλού μεγάλους και αλλού κρυφούς κινδύνους. Τα αλυσσοπρίονα, οι χειραγώγιοι ελκυστήρες, οι χορτοκοπτικές παρουσιάζουν μόνιμους κινδύνους. Οι διάφορες αγροτικές διεργασίες όπως η χρήση σκάλων, το φόρτωμα και ξεφόρτωμα κιβωτίων στα φορτηγά παρουσιάζουν άλλες γνωστές μορφές κινδύνων. Έχουμε ήδη αναφέρει τα φυτοφάρμακα, τον θόρυβο από τα γεωργικά μηχανήματα, την σκόνη κλπ. Θα μπορούσαμε να παραθέσουμε πάρα πολλούς τέτοιους κινδύνους σε κάθε βήμα τής εργασίας τού αγρότη. Ίσως είναι πιο εύκολο να πούμε ότι ελάχιστοι κίνδυνοι απουσιάζουν και ότι το αγροτικό επάγγελμα είναι ένα από τα πιο επικίνδυνα στη χώρα μας. Πρέπει ακόμα να πούμε ότι οι αγρότες είναι ελάχιστα ευαισθητοποιημένοι στον τομέα τής Ασφάλειας και Υγείας δίνοντας βαρύτητα στα οικονομικά προβλήματα τού κλάδου και βάζοντας σε δεύτερη μοίρα το θέμα τής ασφάλειας, τής αρτιμέλειας και τής γενικότερης υγείας τους. Οι ελλείψεις στον τομέα είναι τεράστιες. Πόσες αγροτικές επιχειρήσεις για παράδειγμα έχουν στην διάθεση τους εκτίμηση κινδύνων όπως απαιτεί η νομοθεσία; Πόσες επιτροπές ασφάλειας υπάρχουν στον αγροτικό κόσμο; Πόσοι γεωργικοί ελκυστήρες είναι κατάλληλοι και ασφαλείς για τούς οδηγούς τους αλλά και για τους άλλους; Πόσοι αγρότες γνωρίζουν και εφαρμόζουν τις οδηγίες ασφάλειας για τα

φυτοφάρμακα; Πόσα εκπαιδευτικά σεμινάρια έχουν γίνει με θέμα την ασφάλεια και υγεία τού αγρότη;

Οι απαντήσεις στα πιο πάνω είναι σε όλους μας γνωστές και είναι φανερό ότι η ασφάλεια και υγεία είναι ένας παραμελημένος τομέας στον αγροτικό κόσμο. Αυτό δεν πρέπει να μας αποθαρρύνει. Τα προβλήματα ασφάλειας και υγείας είναι ως επί το πλείστον κοινά σε όλες τις ευρωπαϊκές χώρες και όμως άλλα κράτη μέλη έχουν καταφέρει αξιόλογα αποτελέσματα στον τομέα αυτό. Είναι σημαντικό μέσα στο νέο ευρωπαϊκό πλαίσιο να καταβληθούν προσπάθειες από όλους τούς εμπλεκόμενους φορείς με στόχο να πάρει ο πολύ σημαντικός αυτός θεσμός τη θέση πού κατέχει στις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Η Ασφάλεια και Υγεία τού Αγρότη. Πως να αποφεύγομε τα ατυχήματα από ανατροπή τρακτέρ

Γιάννης Κακουλλής Σύμβουλος Ασφάλειας και Υγείας Μέλος του ΔΣ του ΣΑΥΚ

Το γεωργικό τρακτέρ είναι αναμφίβολα ένα πάρα πολύ χρήσιμο γεωργικό μηχάνημα και ο καθημερινός σύντροφος του αγρότη. Είναι επίσης ένα ευέλικτο μηχάνημα πού μπορεί να εκτελέσει ένα σωρό διαφορετικές εργασίες με τα διάφορα εξαρτήματα και προσαρτήσεις πού δέχεται. Γι' αυτό και έχει γίνει ένα απαραίτητο εργαλείο και ένας βασικός συνεργάτης του σύγχρονου αγρότη. Παράλληλα όμως, τα ατυχήματα πού δυστυχώς βλέπομε συχνά στις εφημερίδες μάς θυμίζουν και μια άλλη όχι τόσο ευχάριστη εικόνα, το πόσο επικίνδυνα είναι. Σε ένα μικρό τόπο σαν τον δικό μας, τα ατυχήματα με τα γεωργικά τρακτέρ δεν λένε να σταματήσουν και δεν περνά σχεδόν χρόνος χωρίς να θρηνήσομε τουλάχιστον ένα θύμα από ατύχημα με τρακτέρ.

Είναι γεγονός ότι το τρακτέρ είναι ένα πολύπλοκο και επικίνδυνο μηχάνημα. Το κάθε τρακτέρ έρχεται με μια πληθώρα από φανερούς και κρυφούς κινδύνους με τους οποίους ο αγρότης είναι αναγκασμένος να βρίσκεται σε στενή επαφή λόγω της φύσεως της δουλειάς του. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι οι κίνδυνοι είναι αναπόφευκτοι. Όπως όλοι οι κίνδυνοι πού μας περιβάλλουν έτσι και οι κίνδυνοι από τα τρακτέρ μπορούν κάλλιστα να απομονωθούν ή να περιοριστούν ή ακόμα και να εκμηδενιστούν εντελώς. Αυτή τη φιλοσοφία μάς προσφέρει η σύγχρονη ευρωπαϊκή νομοθεσία για Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία. Μια νομοθεσία πού εφαρμόζεται με επιτυχία σε όλους τους τομείς της οικονομικής δραστηριότητας και δεν υπάρχει λόγος γιατί ο αγροτικός κόσμος να εξαιρείται.

Ένας σοβαρός κίνδυνος που παρουσιάζεται στα γεωργικά τρακτέρ είναι από τυχόν ανατροπή του. Λόγω της φύσεως της δουλειάς του, το τρακτέρ είναι αναγκαστικά ένα ψηλό μηχάνημα για να μπορεί να περνά πάνω από χόρτα, καλλιέργειες και ανώμαλα εδάφη και ως εκ τούτου το κέντρο βάρους του είναι ψηλά. Αυτό σημαίνει ότι είναι πιο εύκολο να ανατραπεί παρά ένα αυτοκίνητο ή άλλο χαμηλό όχημα. Μια ανατροπή τρακτέρ μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή ακόμα και τον θάνατο στον οδηγό ή και σε άλλα επηρεαζόμενα πρόσωπα. Δεν υπάρχει τίποτε πιο πολύτιμο από την ίδια την ζωή γι' αυτό και επιβάλλεται να λαμβάνονται μέτρα για να αποφεύγεται ο σοβαρός αυτό κίνδυνος.

1. Η βασική προστασία του οδηγού τρακτέρ είναι η καμπίνα προστασίας (ή προστατευτικό πλαίσιο) η λεγόμενη ROPS (Roll Over Protection System). Έχει αποδειχθεί ότι η καμπίνα αυτή είναι εξαιρετικά αποτελεσματική και έχει σώσει πολλές ζωές. Για το λόγο αυτό έχει εκδοθεί σχετική ευρωπαϊκή οδηγία που απαιτεί όπως όλα τα καινούρια τρακτέρ εντός της ευρωπαϊκής ένωσης να είναι εφοδιασμένα με την καμπίνα προστασίας ROPS. Για τα υφιστάμενα τρακτέρ που δεν είναι εξοπλισμένα με ROPS υπάρχει σχέδιο επιχορήγησης για την αγορά και εγκατάστασή τους. Εννοείται ότι παράλληλα με την καμπίνα ο οδηγός



πρέπει να είναι προσδεδεμένος με ζώνη ασφαλείας. Η ζώνη ασφαλείας κρατεί τον οδηγό μέσα σε ένα στερεό χώρο στη ασφάλεια της καμπίνας. Ο συνδυασμός αυτός **καμπίνα+ζώνη ασφαλείας** προστατεύει τον οδηγό από κτυπήματα στο έδαφος ή ακόμα και από το βάρος του ίδιου του τρακτέρ του σε περίπτωση ανατροπής. Η ζώνη ασφαλείας πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε συνδυασμό με την καμπίνα ασφαλείας.

2. Στις στροφές το τρακτέρ έχει μεγαλύτερες πιθανότητες να αναποδογυριστεί. Σε τέτοιες περιπτώσεις πρέπει να κινείται με πιο χαμηλή ταχύτητα. Όταν το τρακτέρ κινείται σε κεκλιμένο έδαφος προς τα κάτω πρέπει να μπαίνει χαμηλή ταχύτητα και να χρησιμοποιείται η μηχανή για να φρενάρει το μηχάνημα.

3. Σε κεκλιμένα εδάφη να αποφεύγονται οι κινήσεις κατά μήκος της κλίσης. Είναι προτιμότερο να κινείται από το ψηλό σημείο στο χαμηλό και αντιστρόφως.

4. Όταν υπάρχουν αυλάκια, το τρακτέρ πρέπει να μένει μακριά από την άκρη του αυλακιού σε μια απόσταση τουλάχιστον ίση με το βάθος του αυλακιού. Αν πάει πιο κοντά υπάρχει κίνδυνος να σκάσει το χώμα και να προκαλέσει αναποδογύρισμα του μηχανήματος.

5. Όταν το τρακτέρ κινείται με μεγάλη ταχύτητα (π.χ. σε δρόμο), τα δύο φρένα να

μανταλώνουν μεταξύ τους. Αν δεν είναι μανταλωμένα και το ένα φρένο πιεστεί περισσότερο από το άλλο το τρακτέρ μπορεί εύκολα να στρίψει και να αναποδογυριστεί.

6. Χρειάζεται προσοχή σε ανωμαλίες τού εδάφους. Μια πέτρα ή ένας λάκκος ή ένα αυλάκι σε ένα χωράφι μπορεί να προκαλέσει απώλεια ελέγχου στο οδήγημα ή ακόμα και ανατροπή.

7. Προσοχή χρειάζεται και όταν το τρακτέρ τραβά φορτία σε καρότσα. Η καρότσα μπορεί να αναποδογυρίσει το τρακτέρ σε μία στροφή λόγω υπερβολικής ταχύτητας. Επίσης ένα απότομο φρενάρισμα μπορεί να φέρει την καρότσα να σπρώξει το τρακτέρ προς τα εμπρός με απώλεια ελέγχου και απρόβλεπτες συνέπειες.

8. Χρειάζεται μεγάλη προσοχή όταν το τρακτέρ μεταφέρει φορτίο μέσα σε κάδο στο μπροστινό μέρος. Ο φορτωμένος κάδος μεταφέρει το κέντρο βάρους πιο ψηλά κάνοντας το τρακτέρ ακόμα πιο εύκολο να αναποδογυριστεί. Γι' αυτό χρειάζεται πολλή προσοχή όταν το τρακτέρ κινείται με τέτοιο φορτίο. Σε τέτοια περίπτωση ο κάδος πρέπει πάντα να είναι χαμηλωμένος.

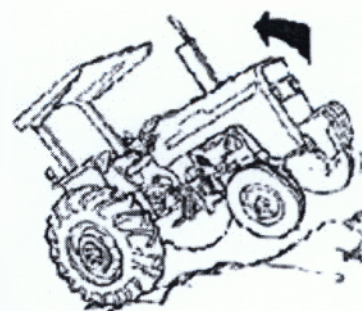
9. Όταν υπάρχει φορτίο στο πίσω μέρος πρέπει να δένεται χαμηλά. Αν το φορτίο δεθεί ψηλά, τότε υπάρχει μεγάλος κίνδυνος το τρακτέρ να ανατραπεί προς τα πίσω. Τέτοια λανθασμένα δεσίματα έχουν προκαλέσει πολλά

αναποδογυρίσματα προς τα πίσω. Ο κίνδυνος αναποδογυρίσματος προς τα πίσω αυξάνεται ακόμα περισσότερο αν το τρακτέρ κινείται σε κλίση προς τα πάνω.



10. Ένας καλός τρόπος να σταθεροποιηθεί το τρακτέρ και να αποφεύγονται ανατροπές, είναι να μπαίνουν βάρη αντιστάθμισης στο μπροστινό μέρος τού τρακτέρ.

11. Λόγω τού ότι είναι επικίνδυνο μηχάνημα, το τρακτέρ πρέπει να οδηγείται μόνο από έμπειρα πρόσωπα. Είναι πολύ δελεαστικό να αφήνουμε κάποιον άλλο να το οδηγεί, να το μεταφέρει για ευκολία μας ή ακόμα και να το δανείζεται. Πολλά ατυχήματα έχουν σημειωθεί σε τέτοιες “έκτακτες περιπτώσεις” οι οποίες ουσιαστικά ανοίγουν την πόρτα στον κίνδυνο και οι πιθανότητες για ατύχημα αυξάνονται κατακόρυφα. Πριν οδηγήσει οποιοσδήποτε ένα τρακτέρ πρέπει να είμαστε βέβαιοι ότι είναι γνώστης του μηχανήματος και μπορεί να το χειριστεί με απόλυτη ασφάλεια. Είναι ιδιαίτερα επικίνδυνο όταν τα τρακτέρ οδηγούνται από ανήλικους. Λόγω της απειρίας τους αλλά και λόγω της αδυναμίας τους να εκτιμήσουν σωστά τον κίνδυνο, έχουν δυστυχώς γίνει πολλά σοβαρά ατυχήματα ανατροπών τρακτέρ με οδηγούς ή συνεπιβάτες παιδιά.



Τα πιο πάνω αναφέρονται σε κινδύνους που έχουν σχέση με πιθανή ανατροπή του τρακτέρ. Οπωσδήποτε υπάρχουν και πολλοί άλλοι κίνδυνοι με τρακτέρ για τους οποίους θα αναφερθούμε σε άλλο μελλοντικό άρθρο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

Η σωστή χρήση των φυτοφαρμάκων είναι μέρος της ολοκληρωμένης διαχείρισης

Αποστολή από: **elenol** στις 31 Αυγούστου 2009, 18:06:25 μμ

Η ολοκληρωμένη διαχείριση είναι κάτι παραπάνω από ένα απλό πιστοποιητικό. Όταν εκτελείται σωστά δημιουργεί σημαντικά οικονομικά οφέλη μέσω της μείωσης της χρήσης φυτοπροστατευτικών αλλά και της αύξησης της παραγωγής. Η βάση για τον παραγωγό, που θα τον οδηγήσει να καρπωθεί αυτά τα οφέλη, περιλαμβάνει και την καλή γνώση σχετικά με τα φυτοπροστατευτικά, τις μεθόδους εφαρμογής, την καλή παρατήρηση και τη βιολογική καταπολέμηση. Όμως αυτές οι γνώσεις δεν είναι τόσο διαδεδομένες όσο θα έπρεπε. Για παράδειγμα οι πληροφορίες που δίνονται στις ετικέτες των σκευασμάτων συνήθως παρερμηνεύονται με αποτέλεσμα την εφαρμογή πολύ υψηλών δόσεων φυτοφαρμάκων. Ο προϋπολογισμός για τα φυτοπροστατευτικά σε ένα θερμοκήπιο μπορεί να ανέλθει σε πολύ υψηλά επίπεδα. Αυτός είναι ο λόγος που η χρήση τους θα πρέπει να γίνεται σε σωστή βάση. Είναι λογικό να σκεφτόμαστε ότι η χρήση των φυτοφαρμάκων γίνεται όταν αυτό κριθεί απαραίτητο και στις κατάλληλες ποσότητες κάθε φορά. Όμως αυτό δεν συμβαίνει πάντα. Ασαφής ετικέτες και παγιωμένες απόψεις οδηγούν τις περισσότερες φορές στην κακή αντίληψη των οδηγιών της ετικέτας που σε πολλές περιπτώσεις δικαιολογούν την υπερβολική χρήση φυτοπροστατευτικών σε πολλές θερμοκηπιακές μονάδες. Τέτοια εντατικά προγράμματα ψεκασμών πολλές φορές αγνοούν τις οδηγίες που δίνονται στην ετικέτα για το απαραίτητο μεσοδιάστημα μεταξύ δύο ψεκασμών που για πολλά από τα φάρμακα κυμαίνεται μεταξύ 4 και 14 ημερών, ανάλογα με την δραστική ουσία. Αν κάποιο σκεύασμα έχει την ένδειξη "μεσοδιάστημα μεταξύ ψεκασμών" στην ετικέτα του, σημαίνει ότι μετά από πολύχρονες έρευνες ο κατασκευαστής κατέληξε στο συμπέρασμα ότι με τη σωστή χρήση, η καλλιέργεια προστατεύεται στο αναφερόμενο χρονικό διάστημα ανάμεσα σε δύο ψεκασμούς. Ένας από τους λόγους που οι παραγωγοί κάνουν περισσότερους ψεκασμούς από αυτούς που συνιστώνται, είναι ότι από την κατάχρηση μιας δραστικής ουσίας έχει εμφανιστεί ανθεκτικότητα. Δεν υπάρχει σκεύασμα που

στην ετικέτα του να αναφέρεται ότι πρέπει να γίνεται ψεκασμός ημερησίως. Ο παραγωγός που κάνει χρήση συγκεκριμένου φαρμάκου πάνω από δύο φορές την εβδομάδα, είτε αντιμετωπίζει πρόβλημα ανεκτικότητας, είτε κάνει περισσότερες εφαρμογές από το κανονικό έτσι ώστε αν υπάρξει πρόβλημα στην παραγωγή από τις ασθένειες να μπορεί να ισχυριστεί ότι "έκανε τα πάντα". Όμως είναι γεγονός πλέον ότι πρέπει να ασκούμε κριτική στο πρόγραμμα ψεκασμών τόσο σε ότι έχει να κάνει με την αναγκαιότητα του, αλλά και με την εικονικότητά του

Εναλλαγή δραστικών ουσιών

Εντατικά προγράμματα ψεκασμού δεν είναι μόνο σπατάλη χρημάτων, αλλά έχουν και σημαντικό αλλά και μετρήσιμο αντίκτυπο στην παραγωγή. Στην περίοδο της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης την οποία διανύουμε η ολοκληρωμένη διαχείριση δίνει στον παραγωγό τη δυνατότητα να αντιμετωπίσει την κατάσταση με τον καλύτερο τρόπο. Από την άλλη μεριά οι περιβαλλοντικοί λόγοι θα ασκούν πίεση για όλο και περισσότερη μείωση της χρήσης φυτοπροστατευτικών, όπως ήδη ξέρουν πολύ καλά οι παραγωγοί. Καθώς ο ανταγωνισμός φουντώνει, οι συνειδητοποιημένοι αγοραστές θα χρησιμοποιούν την ολοκληρωμένη διαχείριση για να ξεχωρίζουν την ποιότητα των προϊόντων. Το σημαντικότερο για έναν παραγωγό είναι η γνώση και η εκπαίδευση στη σωστή χρήση των φυτοφαρμάκων, ώστε να ακολουθούν τις οδηγίες της ετικέτας, τόσο σε ότι αφορά το χρονικό διάστημα της εφαρμογής, όσο και σε ότι αφορά τη δοσολογία. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου αν και οι κατασκευαστές συνιστούν κάποια ανώτερη δόση, πολλοί παραγωγοί θεωρούν ότι "όσο περισσότερο, τόσο καλύτερα", ακόμη και αν υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις ότι το πρόβλημα των παρασίτων δεν επιλύεται με αυτή τη πολιτική. Η εναλλαγή των δραστικών ουσιών είναι ο μοναδικός τρόπος για τον περιορισμό της ανθεκτικότητας

Ο ρόλος του παραγωγού.

Συχνά οι απόψεις των παραγωγών για τα ανώτερα όρια εφαρμογής των φυτοφαρμάκων διαφέρουν από αυτές των εταιρειών. Είναι μια παρεξήγηση που δυστυχώς διαρκεί ακόμα. Για κάθε φυτοφάρμακο υπάρχει μια ανώτερη δοσολογία για παράδειγμα 25mL ανά 100 λίτρα νερού, όμως υπάρχει και η ανώτερη δόση ανά στρέμμα των 100 λίτρων νερού στο στρέμμα. Το νερό στο οποίο διαλύεται το σκεύασμα δεν αποτελεί ενεργό συστατικό, είναι μόνο ο φορέας του. Το νερό θα εξατμισθεί μετά από μικρό χρονικό διάστημα, συνεπώς ο ρόλος του είναι να γίνει η διανομή του σκευάσματος όσο το δυνατόν καλύτερα πάνω σε όλες τις επιφάνειες των φυτών. Συχνά υπάρχει σύγχυση ανάμεσα στην ανώτερη ποσότητα του φαρμάκου ανά 100 λίτρα και στην ανώτερη επιτρεπόμενη ποσότητα ανά στρέμμα. Αυτή η σύγχυση συχνά οδηγεί τους παραγωγούς να εφαρμόζουν μεγαλύτερες ποσότητες νερού -για καλύτερη κάλυψη της καλλιέργειας- ανά στρέμμα, με αποτέλεσμα να αυξάνουν ανάλογα και τη δόση του φαρμάκου. Αποτέλεσμα αυτών είναι πολύ

συχνά να χρησιμοποιούνται δόσεις έως και δύο φορές μεγαλύτερες από τις αναφερόμενες ως ανώτερες στην ετικέτα του φαρμάκου.

Αυτό που θα πρέπει τελικά να προσέχουν οι παραγωγοί είναι ότι στις χαμηλές δόσεις θα πρέπει να υπολογίζουν την ποσότητα του σκευάσματος σύμφωνα με το ανώτερο όριο ανά 100 λίτρα νερού που αναφέρεται στην ετικέτα, ενώ στις μεγάλες δόσεις θα πρέπει να μην ξεπερνάνε την ποσότητα νερού ανά στρέμμα που ενδείκνυται από την εταιρεία παρασκευής.

Παραδείγματα παραγωγών που κάνουν αυτά τα λάθη δυστυχώς υπάρχουν πολλά. Οι εταιρείες παραγωγής φυτοφαρμάκων επίσης θα μπορούσαν να βοηθήσουν στη λύση της παρεξήγησης γράφοντας πιο καθαρά τις ετικέτες τους.

Βραχυπρόθεσμη Στρατηγική

Αν και οι υψηλές δόσεις παρασιτοκτόνων μπορούν να εξολοθρεύσουν οποιοδήποτε πληθυσμό αρχίσει να εμφανίζει ανθεκτικότητα, η χρήση τους αποτελεί βραχυπρόθεσμη, υψηλού κόστους στρατηγική, σύμφωνα με τους ειδικούς. Οι εταιρείες παραγωγής φυτοπροστατευτικών έχουν σταθερό οικονομικό συμφέρον από τη μη εμφάνιση ανθεκτικότητας και για αυτό το λόγο έχουν εκπονήσει προγράμματα για την ενημέρωση των παραγωγών σχετικά με την χρήση των φυτοπροστατευτικών.

Σύμφωνα πάντα με τους ειδικούς οι παραγωγοί τις περισσότερες φορές καταφεύγουν στην αύξηση της δοσολογίας για να αντιμετωπίσουν τυχόν προβλήματα σχετικά με την εμφάνιση ανθεκτικότητας. Σε πολλές περιπτώσεις η στρατηγική αυτή φαίνεται ότι βραχυπρόθεσμα έχει καλά αποτελέσματα. Όμως είναι εμφανές ότι προετοιμάζει τα έντομα για την εμφάνιση πληθυσμών με ακόμα μεγαλύτερη ανθεκτικότητα, συνεπώς μακροπρόθεσμα το πρόβλημα όχι μόνο δε λύνεται, αλλά αντιθέτως οξύνεται ακόμη περισσότερο. Με δύο λόγια ο μοναδικός τρόπος αποφυγής ή διαχείρισης της εμφάνισης ανθεκτικότητας είναι η χρήση μακροπρόθεσμης στρατηγικής καταπολέμησης των εχθρών, σύμφωνα με την οποία θα πρέπει να χρησιμοποιούνται δύο ή περισσότερες δραστικές ουσίες με διαφορετικό τρόπο δράσης για κάθε πρόβλημα, οι οποίες δεν θα παρουσιάζουν φαινόμενα διασταυρούμενης ανθεκτικότητας. Αυτή η στρατηγική μπορεί να περιλαμβάνει κυκλική εναλλαγή δραστικών ουσιών ή να είναι μικτή. Δυστυχώς όμως δεν υπάρχουν πάντα διαθέσιμα στη "φαρέτρα" του παραγωγού φυτοπροστατευτικά προϊόντα για κάποιο συγκεκριμένο στόχο με διαφορετικό τρόπο δράσης.

Τέλος η πιθανότητα εμφάνισης ανθεκτικότητας με τη χρήση όλο και υψηλότερων δόσεων ενός σκευάσματος, είναι πολύ μεγαλύτερη στις καλλιέργειες υπό κάλυψη, σε αντίθεση με τις υπαίθριες καλλιέργειες. Και αυτό διότι στο θερμοκήπιο υπάρχουν λιγότερες ευκαιρίες να αναμειχθεί ο πληθυσμός με καινούργια έντομα τα οποία να μην έχουν εμφανίσει ανθεκτικότητα σε κάποιο σκεύασμα.

Συμβατότητα των παρασιτοκτόνων με τη βιολογική καταπολέμηση

Υπάρχουν ήδη στην αγορά λίστες με τη συμβατότητα των περισσότερων δραστικών ουσιών των παρασιτοκτόνων, που υποδεικνύουν την βλαβερότητα των σκευασμάτων όταν χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα με βιολογική καταπολέμηση (αρπακτικά έντομα ή παρασιτοειδή). Αυτές οι λίστες ενημερώνουν για το ποσοστό των ωφέλιμων εντόμων ή παρασίτων που θα θανατωθούν αν γίνει ψεκασμός με κάποια συγκεκριμένη ουσία την ημέρα όπου θα βρίσκονται αυτά τα ωφέλιμα έντομα στο θερμοκήπιο και συνεπώς θα ψεκαστούν μαζί με τους εχθρούς. Οι κατηγορίες κυμαίνονται από 25% (σχετικά ασφαλές σκεύασμα), 25-50 % (σχετικά βλαβερό σκεύασμα), 50-75% (μέτρια βλαβερό σκεύασμα) και > 75% (βλαβερό σκεύασμα).

Μία απλή ερμηνεία της παραπάνω λίστας οδηγεί σε παρεξήγηση τους παραγωγούς με αποτέλεσμα ένα σχετικά ασφαλές σκεύασμα να χρησιμοποιείται πάνω από μία φορά την εβδομάδα. Τέτοιου είδους προγράμματα ολοκληρωμένης διαχείρισης δεν συμβάλλουν στην οικονομική αντιμετώπιση των εχθρών με χρήση ωφέλιμων εντόμων. Όχι μόνο κάνουν κακή χρήση των φυτοφαρμάκων με αποτέλεσμα την εμφάνιση ανθεκτικότητας στη δραστική ουσία, αλλά και δεν επιτρέπουν στα ωφέλιμα έντομα να αποδώσουν στο μέγιστο τις δυνατότητες καταπολέμησης των εχθρών.

Έλεγχος

Ο καλός έλεγχος του θερμοκηπίου -ιδιαίτερα στις πιο ευαίσθητες περιοχές για προσβολές- για έντομα και ασθένειες και η άμεση αντίδραση σε περίπτωση προσβολής για πρόληψη της επέκτασής της στον υπόλοιπο χώρο, είναι ένα βασικό σημείο της ολοκληρωμένης διαχείρισης. Το οποίο επίσης επηρεάζει και το κόστος της. Ειδικά στην περίπτωση χρήσης ωφέλιμων εντόμων για βιολογική καταπολέμηση, είναι σημαντικό να εντοπίζουμε τις προσβολές σε πρώιμο στάδιο. Σε αυτήν την περίπτωση η χρήση των ωφέλιμων εντόμων συνεισφέρει τα μέγιστα στην προστασία της καλλιέργειας. Χρειάζεται όμως προσοχή, τόσο στην ταυτόχρονη χρήση φυτοφαρμάκων όσο και στον αποτελεσματικό έλεγχο της καλλιέργειας.

Ο παραγωγός

Το κλειδί για την επιτυχία της ολοκληρωμένης διαχείρισης της καλλιέργειας είναι ο ίδιος ο παραγωγός, που είναι υπεύθυνος για το θερμοκήπιό του. Η εμπειρία, η προσοχή στη λεπτομέρεια σε κάθε σημείο του προγράμματος όπως αυτά που αναφέραμε παραπάνω είναι τα στοιχεία που θα κάνουν τη διαφορά. Χρειάζεται αρκετός χρόνος για να μπορέσει ένας παραγωγός να καταφέρει να ανταπεξέρχεται ικανοποιητικά σε όλες αυτές τις απαιτήσεις.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4

ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ)

Ως Μέσα (ή εξοπλισμός) Ατομικής Προστασίας νοείται κάθε εξοπλισμός τον οποίο ο εργαζόμενος πρέπει να φορά ή να φέρει κατά την εργασία για να προστατεύεται από έναν ή περισσότερους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία του, καθώς και κάθε συμπλήρωμα ή εξάρτημα του εξοπλισμού που εξυπηρετεί αυτό το σκοπό.

Η χρήση των ΜΑΠ πρέπει να θεωρείται ως η τελευταία λύση για την προστασία των εργαζομένων και να χρησιμοποιείται μόνον εφόσον οι κίνδυνοι δεν μπορούν να αποφευχθούν ούτε να περιοριστούν επαρκώς με τεχνικά μέτρα ή μέσα συλλογικής προστασίας ή με μέτρα μεθόδους ή διαδικασίες οργάνωσης της εργασίας.

Κάθε ΜΑΠ πρέπει να είναι κατάλληλο για τους σχετικούς κινδύνους, χωρίς το ίδιο να οδηγεί σε αυξημένο κίνδυνο. Πρέπει να ανταποκρίνεται στις συνθήκες που επικρατούν στο χώρο εργασίας και να ταιριάζει σωστά στο χρήστη.

- Ο εργοδότης πρέπει να παρέχει τα ΜΑΠ και να πληρώνει κάθε δαπάνη σχετικά με αυτόν, καθώς επίσης και να διασφαλίζει την καλή κατάσταση αυτού από άποψη λειτουργίας και υγιεινής.
- Η κατάρτιση και η επίδειξη για τη χρησιμοποίηση των μέσων ατομικής προστασίας αποτελεί επίσης υποχρέωση του εργοδότη.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΜΕΣΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΤΑ ΜΑΠ πρέπει :

1. Να είναι σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις σχετικά με το σχεδιασμό και την κατασκευή τους από πλευράς ασφάλειας και υγείας.
2. Να είναι κατάλληλα για τους κινδύνους που πρέπει να προλαμβάνονται και η χρήση τους να μη συνεπάγεται νέους κινδύνους.
3. Να επιλέγονται με βάση τις συγκεκριμένες κάθε φορά συνθήκες και ανάγκες.
4. Να προσαρμόζονται στο χρήστη.
5. Να χρησιμοποιούνται μόνο για τις προβλεπόμενες χρήσεις και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
6. Να συνοδεύονται με σαφείς οδηγίες χρήσης στην ελληνική γλώσσα.
7. Να συντηρούνται, να επισκευάζονται και να καθαρίζονται τακτικά.
8. Να αντικαθίστανται όταν παρουσιάζουν προχωρημένη φθορά ή έχει λήξει ο επιτρεπόμενος χρόνος χρήσης τους.
9. Να φυλάσσονται σε ειδικές θέσεις ή χώρους με καλές συνθήκες καθαριότητας και υγιεινής.
10. Σε περίπτωση πολλαπλών κινδύνων αν χρησιμοποιούνται περισσότερα του ενός, πρέπει να είναι συμβατά μεταξύ τους και αποτελεσματικά.

11. Σε περίπτωση που τα ΜΑΠ διαθέτουν σύστημα με το οποίο μπορούν να συνδέονται με συμπληρωματικό σύστημα, το εξάρτημα σύνδεσης πρέπει να έχει μελετηθεί και κατασκευαστεί έτσι ώστε να μπορεί να προσαρμοστεί μόνο σε σύστημα κατάλληλου τύπου.

12. Τα ΜΑΠ που προορίζονται για χρήση σε εκρηκτική ατμόσφαιρα πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε να μην είναι δυνατό να παραχθεί σ' αυτά τόξο ή σπινθήρας προέλευσης ηλεκτρικής ή ηλεκτροστατικής, ή λόγω κρούσης, ο οποίος μπορεί να προκαλέσει ανάφλεξη εκρηκτικού μίγματος.

13. Να προορίζονται για προσωπική χρήση.

14. Τα ΜΑΠ επιτρέπεται να διατίθενται στην αγορά και να τίθενται σε χρήση εφόσον είναι κατάλληλα κατασκευασμένα ώστε να προφυλάσσουν την υγεία και να εξασφαλίζουν την ασφάλεια των χρηστών (χωρίς να θίγεται η υγεία και η ασφάλεια άλλων προσώπων) και εφόσον συντηρούνται κατάλληλα και χρησιμοποιούνται για τον κατάλληλο σκοπό.

15. Τα ΜΑΠ που διατίθενται στην αγορά απαιτείται να φέρουν τη σήμανση CE επ' αυτών και στη συσκευασία τους με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι ορατή και ευανάγνωστη και να παραμείνει ανεξίτηλη κατά την αναμενόμενη διάρκεια ζωής των μέσων ατομικής προστασίας.

16. Για κάθε μέσο ατομικής προστασίας που διατίθεται στην αγορά, ο κατασκευαστής υποχρεωτικά συντάσσει και παραδίνει ενημερωτικό σημείωμα στην ελληνική γλώσσα που περιέχει χρήσιμα στοιχεία για τα μέσα ατομικής προστασίας, όπως:

- Τα στοιχεία του κατασκευαστή του μέσου ατομικής προστασίας
- Τις οδηγίες χρήσης, αποθήκευσης, συντήρησης, καθαρισμού, επιθεώρησης, απολύμανσης.
- Τις επιδόσεις που επιτεύχθηκαν από τις τεχνικές δοκιμές για τον προσδιορισμό, το επίπεδο ή την κατηγορία προστασίας των μέσων ατομικής προστασίας
- Τα πρόσθετα εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν
- Τις διάφορες κατηγορίες προστασίας συναρτήσει του επιπέδου κινδύνων και τα όρια εκτός των οποίων αντενδείκνυται η χρησιμοποίηση των μέσων ατομικής προστασίας
- Την ημερομηνία ή χρονική διάρκεια απόσυρσης των μέσων ατομικής προστασίας
- Τη συσκευασία της ασφαλούς μεταφοράς
- Τη σημασία της σήμανσης που υπάρχει

Κατά τη χορήγηση των ΜΑΠ και μετά:

- Ενημέρωση των εργαζομένων για τους κινδύνους που απειλούν την ασφάλεια και την υγεία τους, τα προληπτικά μέτρα που έχουν ήδη ληφθεί, τα μέτρα και τις προφυλάξεις που πρέπει να τηρούν, καθώς και για τους κινδύνους που παραμένουν σε ορισμένες εργασίες ή θέσεις εργασίας και κάνουν αναγκαία τη χρήση των μέσων ατομικής προστασίας
- Παροχή οδηγιών για την αποτελεσματική χρήση των ΜΑΠ, με σχετική εκπαίδευση ή και εξάσκηση των εργαζομένων όποτε χρειάζεται.

- Περιοδικός έλεγχος της σωστής χρήσης τους.
- Φροντίδα για τη φύλαξή τους σε θέσεις με καλές συνθήκες καθαριότητας και υγιεινής.
- Διάθεση κατάλληλων διευκολύνσεων και μέσων για τις αναγκαίες συντηρήσεις, επισκευές και καθαρισμούς των σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Αντικατάστασή τους σε περίπτωση φθοράς ή όταν έχει λήξει ο επιτρεπόμενος χρόνος χρήσης τους.

1. Να φορούν τα ΜΑΠ όπου απαιτείται για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας τους.
2. Να χρησιμοποιούν σωστά τα ΜΑΠ που τίθεται στη διάθεσή τους και μετά τη χρήση να τα τακτοποιούν στη θέση του.
3. Να ακολουθούν πιστά τις οδηγίες χρήσης.
4. Να αναφέρουν αμέσως στους επικεφαλής κάθε παρατηρούμενη ανωμαλία κατά τη χρήση των ΜΑΠ ή άλλη αιτία που δικαιολογεί τη συντήρηση, την επισκευή ή την αντικατάστασή τους.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΕΦΑΛΙΟΥ

Στις περιπτώσεις που οι εργαζόμενοι εκτίθενται σε κίνδυνο τραυματισμού του κεφαλιού κατά τη διάρκεια της εργασίας πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλο κράνος ασφαλείας. Ο κίνδυνος αυτός μπορεί να προέλθει κύρια από:

- Πτώση των ιδίων των εργαζομένων
- Πτώση ή εκτίναξη αντικειμένων
- Πρόσκρουση σε αντικείμενο, μηχανήμα ή στοιχείο κατασκευής
- Ηλεκτρισμό

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΟΡΜΟΥ

Όταν κατά τη διάρκεια της εργασίας υπάρχει κίνδυνος να λερωθούν ή να καταστραφούν τα κανονικά ρούχα των εργαζομένων πρέπει αυτοί να εφοδιάζονται με τα κατάλληλα για το είδος της εργασίας ενδύματα εργασίας όπως :

- Ενδύματα προστασίας από τις κακοκαιρίες όπως σε εργασίες στο ύπαιθρο με βροχή ή κρύο.
- Προστατευτικά ενδύματα που αναφλέγονται δύσκολα για εργασίες συγκόλλησης.
- Προστατευτικά ενδύματα για εκτέλεση εργασιών σε θέσεις με πιθανότητα ύπαρξης εκρηκτικού περιβάλλοντος.
- Δερμάτινες ποδιές για εργασίες συγκόλλησης.
- Γιλέκα, σακάκια και ποδιές προστασίας από τις μηχανικές και χημικές προσβολές.
- Ζώνες συγκράτησης κορμού.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΑΤΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

Οι εργαζόμενοι πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλη προσωπίδα, οθόνη, κατάλληλα γυαλιά (με άχρωμα ή έγχρωμα κρύσταλλα) ή άλλο κατάλληλο ανάλογο με τη φύση της εργασίας, ατομικό μέσο προστασίας όταν υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού του προσώπου και των ματιών τους ή βλάβη της όρασής τους από:

- Εκτινασόμενα σωματίδια.
- Επικίνδυνες ουσίες (καυστικά, ερεθιστικά υγρά, ατμούς κ.λ.π.).
- Επικίνδυνες ακτινοβολίες.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΚΟΗΣ

Οι εργαζόμενοι πρέπει να προστατεύονται από τους κινδύνους που προέρχονται ή μπορεί να προέλθουν κατά την εργασία όταν εκτίθενται σε θόρυβο.

Ο θόρυβος κατά την εργασία εκτιμάται και εφόσον υπάρχει ανάγκη, μετράται προκειμένου να επισημανθούν οι εργαζόμενοι και οι τόποι εργασίας τους που πιθανόν δημιουργείται πρόβλημα

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΟΔΩΝ

Τα Μέσα Ατομικής Προστασίας της αναπνοής διακρίνονται σε τρεις βασικές κατηγορίες:

- 1.Αναπνευστήρες με φίλτρο για τον καθαρισμό του εισπνεόμενου αέρα του άμεσου περιβάλλοντος από τα αιωρούμενα τοξικά αέρια ή τη σκόνη
- 2.Αυτοδύναμες αναπνευστικές συσκευές
- 3.Αναπνευστικές συσκευές με συνεχή παροχή καθαρού αέρα, μέσω σωλήνα από το εξωτερικό περιβάλλον εκτός του μολυσμένου χώρου εργασίας.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΧΕΡΙΩΝ ΚΑΙ ΒΡΑΧΙΟΝΩΝ

Οι εργαζόμενοι πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλα γάντια και όταν χρειάζεται με καλύμματα των βραχιόνων τους ή να τους χορηγούνται ειδικές προστατευτικές κρέμες ανάλογα με τη φύση της εργασίας τους από:

- Ουσίες θερμές, τοξικές, ερεθιστικές ή διαβρωτικές.
- Εκτινάξεις διάπυρων ή αιχμηρών σωματιδίων.
- Κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αντικείμενα, εργαλεία ή μηχανήματα υψηλής θερμοκρασίας ή με επιφάνειες και ακμές αιχμηρές ή κοφτερές.
- Μηχανήματα ή εργαλεία που είναι δυνατόν με άλλο τρόπο να τραυματίσουν τα χέρια (π.χ. με συνεχή τριβή, πρόσκρουση ή δονήσεις όπως κατά των διατρητικών αεροσφυρών

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΟΔΙΩΝ

Ο κίνδυνος τραυματισμού των ποδιών μπορεί να προέλθει από:

- Πτώση αντικειμένων, πρόσκρουση ή σύνθλιψη
- Ουσίες θερμές, τοξικές, ερεθιστικές ή διαβρωτικές
- Καρφιά ή άλλα αιχμηρά υλικά ή επιφάνειες
- Εργαλεία με κοφτερές ακμές (όπως π.χ. τσεκούρια)
- Ολισθηρές επιφάνειες

Ανάλογα με το είδος των προς εκτέλεσης εργασιών επιλέγονται και τα κατάλληλα προστατευτικά υποδήματα ή μπότες για τους εργαζόμενους όπως:

- Υποδήματα, μπότες ασφαλείας
- Υποδήματα, μπότες με συμπληρωματική προστασία του άκρου του ποδιού
- Υποδήματα, μπότες για προστασία από το κρύο
- Υποδήματα, μπότες για προστασία από τα ηλεκτροστατικά φορτία
- Υποδήματα, μπότες με ηλεκτρική μόνωση

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΠΤΩΣΕΙΣ

• Σχοινιά και ζώνες ασφαλείας. Οι εργαζόμενοι σε θέσεις εργασίας με σημαντική υψομετρική διαφορά από τον περιβάλλοντα χώρο, που δεν είναι δυνατό να προστατευθούν από τον κίνδυνο πτώσης με τεχνικά ή με άλλα μέτρα συλλογικής προστασίας, πρέπει να εφοδιάζονται με ατομικές ζώνες και σχοινιά ασφαλείας.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ

Οι εργαζόμενοι που εκτίθενται συχνά σε κίνδυνο ατυχήματος από κινούμενα οχήματα πρέπει να εφοδιάζονται με:

- Ειδικά ευδιάκριτα ακόμη και σε συνθήκες μειωμένης ορατότητας, ενδύματα χρώματος ζωηρού κίτρινου ή πορτοκαλί (π.χ. γιλέκα οπτικής σήμανσης).
- Μέσα ή εξαρτήματα που ανακλούν το φως (ανακλαστικά).

Τάνια Ζορμπά, Μηχανικός Μεταλλείων-Μεταλλουργός
Υπεύθυνη Παραρτήματος Ιωαννίνων ΕΛΙΝΥΑΕ
www.elinyae.gr

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5.

Ορθολογική χρήση γεωργικών φαρμάκων (από το Γεωπονικό Σύλλογο Ροδόπης)

« Η απλή χρήση των γεωργικών φαρμάκων , όπως παλιά την ξέραμε δεν είναι πια χωρίς προβλήματα .

Η αυξανόμενη ανάγκη για καλύτερη προστασία των καλλιεργειών έχει πολλαπλασιάσει τις επεμβάσεις με χημικές ουσίες .

Τα γεωργικά φάρμακα είναι ένα αναγκαίο κακό αλλά και ένα εργαλείο στα χέρια του παραγωγού .

Όταν χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες τότε είναι σύμμαχοι του παραγωγού , στην προσπάθεια του για προστασία των καλλιεργειών από εχθρούς και ασθένειες . Αν δεν χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με τις οδηγίες τότε τα αποτελέσματα αντιστρέφονται , γι' αυτό δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι η υπερβολική δοσολογία , η χρήση γεωργικών φαρμάκων ακατάλληλων ή με ακατάλληλο τρόπο ή όχι την κατάλληλη χρονική στιγμή θα έχει δυσάρεστες

και σοβαρές συνέπειες στην υγεία του χρήστη παραγωγού και των καταναλωτών , στην καταλληλότητα και ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων , στο περιβάλλον και ενδεχομένως στη γονιμότητα του εδάφους . Σε μεγάλο βαθμό οι ευθύνες για τη σωστή χρήση τους καταλήγουν στον παραγωγό»

Τα παραπάνω είναι απόσπασμα από ενημερωτικό φυλλάδιο της Δ/σης Γεωργίας Ροδόπης έτους 1992, με την επιμέλεια των γραφείων Γεωργικής Ενημέρωσης και Φυτοπροστασίας (από τους Γεωπόνους Μπούντα Κωνσταντίνο και Τσατσαρίδη Κωνσταντίνο) .

Πέρασαν πολλά χρόνια , έγιναν πολλές προσπάθειες για επαρκή επαγγελματική κατάρτιση των παραγωγών στην ορθολογική χρήση των γεωργικών φαρμάκων .

Πιστεύαμε και πιστεύουμε ότι η γνώση πρέπει να έρθει στο προσκήνιο , γιατί η εφαρμογή των αρχών της ορθής φυτοπροστασίας είναι αδύνατη χωρίς ικανούς και άρτια καταρτισμένους παραγωγούς .

Στις προσπάθειες αυτές εμμένουμε και επιμένουμε , γιατί κινούνται στη σωστή κατεύθυνση .

Χρονολογούνται από το 1990 όταν αξιολογώντας τα υπάρχοντα στοιχεία από τις εφαρμογές αλλά και από μεγάλο αριθμό (480) ερωτηματολογίων σχετικά με όλο το φάσμα της χρήσης των γεωργικών φαρμάκων , διαπιστώναμε ότι σε επίπεδο παραγωγών γίνονταν λάθη πολλά και σε πολλά επίπεδα .

Αναλάβαμε σαν ΚΕΓΕ τότε μαζί με τους συναδέλφους της Δ/σης Γεωργίας πρωτοβουλίες με εκτύπωση φυλλαδίων και υλοποίηση προγραμμάτων κατάρτισης εξειδικευμένου χαρακτήρα με στόχο να διορθώσουμε κακώς κείμενα .

Στην προσπάθεια αυτή είχαμε την αμέριστη βοήθεια , συμπαράσταση και συμμετοχή του αείμνηστου συναδέλφου Κώστα Τσατσαρίδη , προϊσταμένου τότε του Γραφείου φυτοπροστασίας της Δ/σης

Αξιολογώντας , κατά διαστήματα , την προσπάθειά μας , διαπιστώναμε μεν θετικές ενδείξεις και καλές προθέσεις , δεν είχαμε όμως το μέγεθος και το βάθος του αποτελέσματος που προσδοκούσαμε .

Επισημαίναμε λάθη και αδυναμίες , αλλά και «ανυπέρβλητα εμπόδια» :

1.Βρισκόμασταν στην εποχή της «θεοποιημένης» ποσοτικής γεωργίας και του αυτοσκοπού των επιδοτήσεων – την γεωργία που με την αλόγιστη χρήση μέσων και εφοδίων παραγωγής , επεδίωκε το μεγαλύτερο δυνατό οικονομικό όφελος με οποιοδήποτε τρόπο και κόστος (ακόμη και με παράνομα σκευάσματα ανέλεγκτης ποιότητας και επιπτώσεων) .

2.Οι καταρτιζόμενοι ήταν «υπόχρεοι» εκπαίδευσης ενδιαφερόμενοι κυρίως για την απόκτηση της βεβαίωσης παρακολούθησης , που θα τους εξασφάλιζε επιδοτήσεις .

3. Η εκπαιδευτική αμοιβή ήταν το ισχυρό οικονομικό δέλεαρ και λειτουργούσε έντονα αποπροσανατολιστικά – στόχος ήταν το χρήμα και όχι η γνώση

Το 1998 υποβάλλαμε τεκμηριωμένη πρόταση στο Υπουργείο Γεωργίας , όπου αιτιολογούσαμε την αδήριτη ανάγκη να καθιερώσει Νομοθετικά την

υποχρέωση επαγγελματικής κατάρτισης των χρηστών φυτοπροστατευτικών προϊόντων.

Το 2001 συμπληρώσαμε την πρόταση με στοιχεία που μας έδωσε ο συνάδελφος κ. Νίκος Κολάτσος του Γραφ. Φυτοπροστασίας της Δ/σης , σχετικά με την ισχύουσα νομοθεσία σε άλλες χώρες της ΕΕ και την υποβάλαμε εκ νέου .

(Στις παρακάτω αναφερόμενες χώρες για την εφαρμογή των φυτοπροστατευτικών προϊόντων απαιτείται ειδική άδεια που χορηγείται μετά από κατάρτιση και εξετάσεις που αποδεικνύουν ότι ο χρήστης έχει και τις αναγκαίες γνώσεις και τις δεξιότητες για την εφαρμογή τους και συγκεκριμένα στη Γερμανία από το 1996 , στη Γαλλία από το 1992 , στην Αγγλία από το 1987 , στο Βέλγιο από το 1994 και στη Δανία από το 1996)

Έκτοτε την καταθέτουμε σε κάθε νέο Υπουργό, εμπλουτισμένη κάθε φορά με νέα τεκμηριωμένα στοιχεία δημοσιευμένων ερευνών , μελετών .

Η πρότασή μας επιγραμματικά περιλάμβανε : επαγγελματική κατάρτιση θεωρητική και πρακτική όσων χρησιμοποιούν γεωργικά φάρμακα , εξετάσεις και πιστοποίησή τους , επανακατάρτιση ανα ζετία , τακτικός ανα ζετία έλεγχος των ψεκαστικών.

Η πρόταση αυτή παρουσιάστηκε επίσης στο 14ο Φυτοπαθολογικό Συνέδριο στην Αργολίδα στις 7-10/ 10/2008 καθώς και στην Λάρισα στην 5η Συνάντηση Φυτοπροστασίας στις 23-25/02/2009 , συγκεντρώνοντας θετικά σχόλια .

Αυτή είναι σε συντομία η «προϊστορία» της προσπάθειας των Γεωπόνων της Ροδόπης για την θεσμοθέτηση της επαγγελματικής κατάρτισης των παραγωγών της χώρας μας στη σωστή χρήση των γεωργικών φαρμάκων – φυτοπροστατευτικών προϊόντων.

Η προσπάθεια αυτή θα συνεχισθεί και θα εμπλουτισθεί με νέες πρωτοβουλίες και δράσεις δεδομένης και της θέλησης των συναδέλφων . Βρισκόμαστε στην σωστή κατεύθυνση και θα επιμείνουμε γιατί δεν θέλουμε την απαξίωση – όπως και από όποιους αυτή εκδηλώνεται – προς τον αγροτικό μας τομέα και τον αγρότη να την πληρώσει η ελληνική κοινωνία με την πλήρη εξάρτηση , για θέματα διατροφής , από τρίτες χώρες .

Σήμερα η ελληνική γεωργία βρίσκεται στην πιο κρίσιμη καμπή της προσαρμογής της στη σύγχρονη πραγματικότητα

Γνωρίζουμε ότι δεν ελέγχουμε και δεν μπορούμε να επηρεάσουμε καμιά αγορά προϊόντων ποσοτικά.

Μπορούμε να σταθούμε και να έχουμε βιώσιμο μέλλον μόνο αν κατανοήσουμε και πάρουμε εφαρμοστικά μέτρα για την αναγκαιότητα ποιοτικής στροφής της ελληνικής γεωργίας .

Μπορούμε να σταθούμε ανταγωνιστικά μόνο με την ποιότητα και την διαφορετικότητα των δικών μας προϊόντων .

Αυτό είναι που πρέπει να προστατέψουμε και να προωθήσουμε , γιατί τα ασφαλή και ποιοτικά προϊόντα δεν θα πέσουν από τον ουρανό , αλλά θα παράγονται από σωστά καταρτισμένους και οργανωμένους αγρότες .

Οι διατροφικές κρίσεις των τελευταίων ετών έχουν ανατρέψει τα κρατούντα μοντέλα γεωργίας και έχουν αναγάγει την διατροφική πολιτική σε πυξίδα ανταγωνιστικότητας των αγροτικών προϊόντων .

Η ελληνική γεωργία έχει και δυνάμεις και δυνατότητες να ενταχθεί στην σημερινή πραγματικότητα .

Για τον λόγο αυτό πρέπει να αναπτύξουμε δράσεις , που θα ενισχύουν μια δυναμική και ανταγωνιστική γεωργία που

- * θα παράγει προϊόντα ποιότητας χρησιμοποιώντας ορθές γεωργικές πρακτικές

- * θα εξασφαλίζει ικανοποιητικό εισόδημα στην αγροτική οικογένεια και

- * θα συμβάλλει θετικά στην προστασία του περιβάλλοντος και των σπανίων φυσικών πόρων

Το πρόβλημα μας στο άμεσο μέλλον δεν θα είναι οι καλύτερες τιμές αλλά η εξασφάλιση της διάθεσης της παραγωγής μας

Στο πλαίσιο των προσπαθειών για ποιοτική αναβάθμιση της γεωργίας μας εντάσσεται και η προσπάθεια για ορθολογική χρήση των γεωργικών φαρμάκων

Οι ίδιοι οι παραγωγοί δεν αισθάνονται την ανάγκη να εκπαιδευτούν .

Αξίζει να σημειωθεί ότι για κάθε ένα Έλληνα αγρότη που εκπαιδεύεται , αντιστοιχούν 25 Ισπανοί ή 45 Ολλανδοί .

Κατά κανόνα δεν χρησιμοποιούν ούτε τα στοιχειώδη προστατευτικά μέσα .

Η νοοτροπία που κυριαρχεί οδηγεί σε υποτίμηση ή ακόμη και άγνοια του κινδύνου , με αποτέλεσμα να είναι συχνά τα ατυχήματα ή οι κακές πρακτικές εφαρμογές .

Η άγνοια και η αλόγιστη χρήση σκευασμάτων θέτουν σε κίνδυνο πρωτίστως την υγεία των ιδίων των αγροτών.

Ενδεικτικά σας υπενθυμίζω

Έρευνα του ογκολογικού τμήματος του Νοσοκομείου Πατρών «Άγιος Ανδρέας»

(1991 – 2001) υπό τον Καθηγητή κ. Γ. ΓΚΙΝΟΠΟΥΛΟ , όπου φαίνεται ότι οι θάνατοι από καρκίνο στα χωριά (ανά 100.000 κατοίκους κατ' αναλογία) είναι διπλάσιοι έως τετραπλάσιοι από ότι στα αστικά κέντρα και δυστυχώς προβλέπεται ότι η τάση θα συνεχίσει να είναι ανοδική και τα επόμενα χρόνια Οι αγρότες εμφανίζουν τους υψηλότερους δείκτες επικινδυνότητας για εμφάνιση κακοήθων νεοπλασμάτων , σύμφωνα με στοιχεία σχετικών ερευνών .

Καταγγελίες των Γεωπόνων κ. Γρηγόρη Νικολαΐδη (Πρ. του Συλλ. Γεωπόνων

Μακεδονίας-Θράκης , κ. Θανάση Παπαποστόλου, (Προέδρου του Συλλόγου

Επαγγελματιών Γεωπόνων Θεσ/νίκης- Κιλκίς-Χαλκιδικής) και του ΕΣΥΦ

για παράνομη εισαγωγή και χρήση φυτοφαρμάκων από όμορες χώρες

αμφίβολης ποιότητας μη εγκεκριμένων από την ΕΕ – ίσως και απαγορευμένων

– κυρίως λόγω χαμηλού κόστους , αλλά με πιθανό ανυπολόγιστο κόστος

επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία , το περιβάλλον και την αξιοπιστία των

εξαγωγών μας .

Η χρήση τους είναι σύνηθες φαινόμενο και το πρόβλημα είναι πλέον μεγάλο .

Στοιχεία δημοσιευμένων ερευνών της κας Ε. Παπαδοπούλου- Μουρκίδου
Διευθύντριας του Εργαστηρίου Γεωργικών Φαρμάκων στο Α.Π.Θ.

«Σε πολλούς δήμους και κοινότητες της Ελλάδας που ελέγχουμε
δειγματοληπτικά, έχουμε βρει υπολείμματα φυτοφαρμάκων σε επιφανειακά
όσο και σε υπόγεια ύδατα»

Είναι γνωστό ότι διακινούνται ακόμη σκευάσματα που έχουν αποσυρθεί ή
έχουν λήξη. Περίπου το 90% των παραβάσεων που καταγράφονται
πανελλαδικά , αφορούν περιπτώσεις χρήσης σκευασμάτων που δεν έχουν
έγκριση για τη συγκεκριμένη καλλιέργεια .

Καταγράφονται κάθε χρόνο σημαντικές απώλειες μελισσοσμηνών και
αιγοπροβάτων.

Είναι απορίας άξιο ότι :

Για την άδεια άσκησης του επαγγέλματος του κουρέα , θεωρείται αναγκαία η
διετής φοίτηση του ενδιαφερόμενου σε σχετική σχολή , εξετάσεις καθώς και
πρόσθετη πρακτική άσκηση. Για την άδεια άσκησης του επαγγέλματος του
κρεοπώλη θεωρείται αναγκαία η υποχρεωτική παρακολούθηση μαθημάτων σε
σχολή κρέατος , εξετάσεις και πρόσθετη πρακτική άσκηση ενός μηνός.
Γιατί μέχρι τώρα δεν θεωρήθηκε από τους «αποφασίζοντες» , ότι είναι
αντίστοιχα αναγκαία η επαγγελματική κατάρτιση του αγρότη , σε ότι τον
αφορά ;

Τα τελευταία χρόνια σε επίπεδο Ε.Ε. υπάρχει έντονη κινητικότητα στο θέμα
της απόσυρσης πάρα πολλών δραστικών ουσιών (περίπου 500) γεωργικών
φαρμάκων από την κυκλοφορία - ως ύποπτων καρκινογενέσεων .

Το «πρόβλημα» του μεγάλου περιορισμού του «οπλοστασίου» των παραγωγών
στα θέματα φυτοπροστασίας μπορεί να αντισταθμισθεί αποτελεσματικά με την
αύξηση του «οπλοστασίου των γνώσεων» με μια επαρκή επαγγελματική
κατάρτιση που θα τους βοηθήσει να ανταπεξέλθουν με ασφάλεια και
αποτελεσματικότητα στα προβλήματα προστασίας των καλλιεργειών τους .

Σήμερα ως γνωστό , σύμφωνα με τις ΚΥΑ 451/2001 και 532/2003 θεωρείται ότι υφίσταται επαρκής επαγγελματική ικανότητα για όποιον απασχολείται σε γεωργικές δραστηριότητες για τουλάχιστο 3 χρόνια.

Επισημαίνεται επίσης ότι με ελλιπές ”οπλοστάσιο ” για τους παραγωγούς μας και αυξημένο κόστος παραγωγής , εγκυμονεί ο κίνδυνος να κατακλυσθούμε από αγροτικά προϊόντα τρίτων χωρών , αμφίβολης ποιότητας και ανεξέλεγκτου τρόπου παραγωγής .

Προς αυτή την κατεύθυνση ακριβώς κινείται και η οδηγία 2009/128/EK του Ευρωκοινοβουλίου σχετικά με την κοινή θέση του Συμβουλίου που αφορά τον καθορισμό πλαισίου κοινοτικής δράσης με σκοπό την επίτευξη ορθολογικής χρήσης των γεωργικών φαρμάκων.

Σύντομα ολοκληρώνεται η επεξεργασία Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Κ.Υ.Α.) με βάση την οποία επιχειρούνται μεγάλες και δραστικές αλλαγές , σχετικά με την ορθολογική χρήση των γεωργικών φαρμάκων σε όλες τις χώρες της Ε.Ε.

Η επεξεργασία γίνεται από τη Δ/νση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής του ΥΠΑΑΤ και το ΓΕΩΤΕΕ και αφορά τα Υπουργεία Εσωτερικών , Οικονομίας Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας , Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής , Υγείας Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων και το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων .

Βασική επιδίωξη της Κ.Υ.Α. – μέσω ενός Εθνικού Σχεδίου Δράσης – είναι η θεσμοθέτηση από τη χώρα μας συστήματος τόσο αρχικής όσο και συμπληρωματικής κατάρτισης για τους διανομείς, τους συμβούλους και τους επαγγελματίες χρήστες γεωργικών φαρμάκων, καθώς και συστήματος πιστοποίησης ώστε όσοι χρησιμοποιούν ή πρόκειται να χρησιμοποιήσουν στο μέλλον γεωργικά φάρμακα να έχουν πλήρη γνώση των πιθανών κινδύνων για την υγεία του ανθρώπου και του περιβάλλοντος καθώς και των κατάλληλων μέτρων μείωσης των κινδύνων αυτών στο μέγιστο δυνατό βαθμό.

Με βάση ερευνητικές εργασίες εκτιμάται ότι για τα επόμενα 25-30 χρόνια δεν προβλέπεται πλήρης υποκατάσταση των γεωργικών φαρμάκων , αλλά η συνύπαρξη τους με νέες τεχνικές .

Στόχος της Κ.Υ.Α. είναι η επίτευξη ορθολογικής χρήσης των γεωργικών φαρμάκων, η μείωση των κινδύνων και των επιπτώσεων της χρήσης γεωργικών φαρμάκων στην υγεία του ανθρώπου και στο περιβάλλον και η προώθηση της ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας και τεχνικών προκειμένου να μειωθεί η εξάρτηση από τη χρήση γεωργικών φαρμάκων .

Περίληπτικά τα κυριότερα σημεία των επερχόμενων αλλαγών είναι :

1. Στο άμεσο μέλλον Αρμόδια Αρχή θα μεριμνά ώστε όλοι οι επαγγελματίες χρήστες, διανομείς και σύμβουλοι να έχουν πρόσβαση στη δέουσα κατάρτιση που θα παρέχεται από οργανισμούς που έχουν ορισθεί από τις αρμόδιες αρχές. Φορέας εκπαίδευσης και διαπίστευσης ορίζεται ο ΟΓΕΕΚΑ «ΔΗΜΗΤΡΑ» – Κέντρα «Δήμητρα» , ως πρώτη εναλλακτική πρόταση για επαγγελματίες **χρήστες** και επαγγελματίες ψεκαστές .

(Όπως είναι γνωστό ο Ο ΓΕΕΚΑ «ΔΗΜΗΤΡΑ» , είναι ο θεσμοθετημένος εθνικός φορέας για την οργάνωση και υλοποίηση της επαγγελματικής κατάρτισης , διαθέτει τις κατάλληλες πιστοποιημένες δομές , πιστοποίηση επαγγελματικής επάρκειας καθώς και έμπειρο πιστοποιημένο στελεχιακό δυναμικό .

Έτσι μπορεί να εξασφαλισθεί η πλήρης αξιοποίηση του ΟΓΕΕΚΑ , ο συντονισμός δράσεων και πρωτοβουλιών και η σύγχρονη συνεργασία και αξιοποίηση του στελεχιακού δυναμικού όλων των συναρμόδιων φορέων σε στοχευμένη δράση ΥΠΑΑΤ , ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ , ΕΘΙΑΓΕ, ΕΣΥΦ , ΠΕΓΕΑΛ, ΠΚΠΦΠΕ, κλπ)

Ο ΟΓΕΕΚΑ «ΔΗΜΗΤΡΑ» λαμβάνοντας υπόψη το Μητρώο Αγροτών θα καταρτίζει με απόφαση της Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων πενταετές πρόγραμμα εκπαίδευσης και κατάρτισης όλων των επαγγελματιών χρηστών που είναι εγγεγραμμένοι σε αυτό κατά την ημερομηνία δημοσίευσης

Μετά το πέρας της εκπαίδευσης , ο φορέας εκπαίδευσης θα χορηγεί στους καταρτισθέντες επαγγελματίες χρήστες ή επαγγελματίες ψεκαστές, κάρτα με την οποία θα πιστοποιείται η επαρκής κατάρτιση στο αντικείμενο ενασχόλησης τους.

Η κάρτα επαγγελματικής κατάρτισης θα έχει διάρκεια πέντε (5) έτη και θα ανανεώνεται μετά την παρακολούθηση νέου κύκλου εκπαιδευτικών προγραμμάτων από τον φορέα κατάρτισης.

Η συμμετοχή των επαγγελματιών χρηστών και επαγγελματιών ψεκαστών στα προγράμματα κατάρτισης θα είναι υποχρεωτική . Η μη συμμετοχή σε αυτά θα συνεπάγεται ποινή παρακράτησης από τις δικαιούμενες ενισχύσεις στα πλαίσια της νομοθεσίας περί πολλαπλούς συμμόρφωσης.

Επίσης η μη απόκτηση της κάρτας επαγγελματικής κατάρτισης δεν θα επιτρέπει στους επαγγελματίες χρήστες και επαγγελματίες ψεκαστές την αγορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων ή/και ψεκαστικών μηχανημάτων για την αγορά των οποίων θα είναι υποχρεωτική η επίδειξη ατομικής κάρτας επαγγελματικής κατάρτισης , που είναι σε ισχύ .

2. Η Διεύθυνση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής, ως Αρμόδια Αρχή θα συντάξει Συνταγολόγιο Γεωργικών Φαρμάκων, τόσο σε ηλεκτρονική μορφή όσο και σε έντυπη.

Οι επαγγελματίες αγρότες θα προμηθεύονται γεωργικά φάρμακα σύμφωνα με συνταγή διαπιστευμένου συνταγογράφου.

Το συνταγολόγιο Γεωργικών Φαρμάκων υπολογίζεται ότι θα είναι πραγματικότητα μέχρι τέλους Δεκεμβρίου του 2010.

Άδεια συνταγογράφησης φυτοπροστατευτικών προϊόντων (γεωργικών φαρμάκων) θα έχουν όλοι οι Γεωπόνοι, που θα έχουν τα προβλεπόμενα από το Νόμο προσόντα , όπως αυτά θα καθορισθούν .

Ο κάτοχος της άδειας συνταγογράφησης φυτοπροστατευτικών προϊόντων, θα εφοδιαστεί με ειδικό – θεωρημένο από αρμόδια αρχή – βιβλιάριο τριπλότυπων συνταγών., όπου θα συνταγογραφεί μόνο φυτοπροστατευτικά προϊόντα που περιλαμβάνονται στο Εθνικό Συνταγολόγιο .Η συνταγή θα συντάσσεται εις

τριπλούν και θα μπορεί να ακυρωθεί μόνο από τον συνταγογράφο που την συνέταξε.

Ο συνταγογράφος θα συνταγογραφεί στο Νομό που ορίζει σαν έδρα του καθώς και στους όμορους Νομούς , με την προϋπόθεση συνυπογραφής της συνταγής και από συνταγογράφο της αντίστοιχης περιοχής.

Θα ευθύνεται για την χορήγηση συνταγής φυτοπροστατευτικών προϊόντων που δεν περιλαμβάνονται στο Εθνικό Συνταγολόγιο ή προτείνονται για χρήσεις διαφορετικές από τις εγκεκριμένες και θα έχει αστική ευθύνη προς αποζημίωση έναντι του ζημιωθέντος χρήστη στον οποίο χορηγήθηκε η συνταγή.

Ο συνταγογράφος δεν θα ευθύνεται για τη μη ακριβή εφαρμογή από το χρήστη της συνταγής των οδηγιών χρήσεως του φυτοπροστατευτικού προϊόντος.

Ανά διετία, ο συνταγογράφος με δικές του δαπάνες θα παρακολουθεί τριήμερο ενημερωτικό – εκπαιδευτικό σεμινάριο που θα διοργανώνεται με ευθύνη του ΓΕΩΤ.Ε.Ε. και ειδικής επιτροπής,

Οι βεβαιώσεις παρακολούθησης των σεμιναρίων αυτών που θα χορηγεί το ΓΕΩΤ.Ε.Ε. , θα είναι απαραίτητες για την ανανέωση των αδειών συνταγογράφησης.

3. Η Δ/ση Εκμηχάνισης του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων θα μεριμνά ώστε ο εξοπλισμός εφαρμογής γεωργικών φαρμάκων (ψεκαστικά μηχανήματα) να ανταποκρίνεται στις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας και τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις σύμφωνα με τα εναρμονισμένα πρότυπα, όπου αυτά έχουν θεσπιστεί από την Επιτροπή της ΕΕ

Θα καταρτίζει πενταετή προγράμματα επιθεωρήσεων μέχρι το 2020 και τριετή προγράμματα μετά το 2020 ελέγχου όλου του εξοπλισμού εφαρμογής γεωργικών φαρμάκων (ψεκαστικών).

4.Θεσπίζονται λεπτομερείς διατάξεις που αφορούν θέματα :

Αποθήκευσης φυτοπροστατευτικών προϊόντων

Αποθήκευσης προσωπικών μέσων προστασίας

Χειρισμού, αραίωσης και ανάμειξης φυτοπροστατευτικών προϊόντων και ειδικά λεπτομερείς οδηγίες για την εφαρμογή των φυτοπροστατευτικών προϊόντων

5. Για την διαχείριση ,από τους επαγγελματίες χρήστες, των κενών συσκευασίας και των ακατάλληλων φυτοπροστατευτικών προϊόντων προβλέπεται απαγόρευση απόρριψης των κενών συσκευασίας στο περιβάλλον – θεωρούνται επικίνδυνα απόβλητα.

Τα κενά συσκευασίας θα τοποθετούνται σε ειδικές ανθεκτικές σακούλες ή βαρέλια και θα μεταφέρονται με ευθύνη τους στους πλησιέστερους ειδικούς κάδους που θα έχουν για τον σκοπό αυτό τοποθετηθεί από τους Δήμους .

Για την αποτελεσματική εφαρμογή του μέτρου συγκέντρωσης των συσκευασιών μπορεί να δίνονται κίνητρα στους επαγγελματίες χρήστες, όπως προμήθεια σακουλών ή ειδική αμοιβή κατά φιάλη που επιστρέφεται

Τα ακατάλληλα φυτοπροστατευτικά προϊόντα που πιθανόν βρίσκονται στην κατοχή του επαγγελματία χρήστη αποτελούν επικίνδυνα απόβλητα και θα πρέπει να γίνεται η διαχείριση τους σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία .

Σε περίπτωση που μετά την διενέργεια του ψεκασμού παραμένει ψεκαστικό διάλυμα στο βυτίο , αυτό θα πρέπει με ευθύνη του επαγγελματία χρήστη να μεταφερθεί και να ριχτεί σε κατάλληλα διαμορφωμένη στεγανή τάφρο που θα έχει κατασκευάσει ο Δήμος για την περαιτέρω διαχείριση του , θα απαγορεύεται αυστηρά η απόρριψή του στο περιβάλλον .

Επίσης ο καθαρισμός των ψεκαστικών μηχανημάτων θα πρέπει να γίνεται σε κατάλληλο χώρο όπου το δάπεδο είναι στεγανό και τα απόβλητα θα συλλέγονται σε στεγανή τάφρο για περαιτέρω διαχείριση τους

6. Όσοι παράγουν, προμηθεύουν , διανέμουν ή χρησιμοποιούν φυτοπροστατευτικά προϊόντα ,υποχρεούνται στην τήρηση αρχείων για 3-5 χρόνια

Ειδικά η μη τήρηση αρχείων από τους επαγγελματίες χρήστες ή ψεκαστές συνεπάγεται την επιβολή ποινής παρακράτησης επί των δικαιουμένων

επιδοτήσεων στα πλαίσια της πολλαπλής συμμόρφωσης. Επίσης μπορούν να επιβληθούν από την Αρμόδια Αρχή διοικητικές και ποινικές κυρώσεις καθώς και προσωρινή ανάκληση της κάρτας επαγγελματικής κατάρτισης

Λεπτομέρειες για την εφαρμογή των παραπάνω παραγράφων θα καθοριστούν με απόφαση της Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων μετά από εισήγηση της Αρμόδιας Αρχής μέχρι τις 30 Ιουνίου 2011 το αργότερο .

7. Όσον αφορά στα θέματα που θα πρέπει να καταρτίζονται οι αγρότες – χρήστες θα δίνεται ιδιαίτερη έμφαση :

- * Στην γνωστοποίηση της σχετικής Νομοθεσίας για τα γεωργικά φάρμακα και τη χρήση τους.

- * Στην ανάλυση των κινδύνων από την επιλογή και χρήση των παράνομων προϊόντων φυτοπροστασίας και τις μεθόδους μέθοδοι αναγνώρισής τους

- * Στην επισήμανση των κινδύνων που συνδέονται με τα γεωργικά φάρμακα , τρόπους εντοπισμού και ελέγχου , γνωστοποίηση συμπτωμάτων δηλητηρίασης ώστε να μπορούν να δοθούν στοιχειώδεις πρώτες βοήθειες –μέχρι να έρθει η ιατρική βοήθεια – προστασία ωφέλιμων εντόμων και βιοποικιλότητας .

- * Στην ανάλυση των στρατηγικών και τεχνικών ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας, αρχές βιολογικής γεωργίας, μέθοδοι βιολογικού ελέγχου επιβλαβών οργανισμών, πληροφορίες για τις γενικές αρχές και για τις ειδικές ανά καλλιέργεια ή ανά τομέα κατευθυντήριες γραμμές για την ολοκληρωμένη φυτοπροστασία.

- * Στην σύνταξη σαφών οδηγιών προς τους επαγγελματίες χρήστες για την επιλογή και σωστή χρήση του κατάλληλου σκευάσματος για την ασφαλέστερη, αποτελεσματικότερη και οικονομικότερη αντιμετώπιση του προβλήματος .

Μας χαροποιεί βέβαια το γεγονός ότι υπάρχουν πολλά κοινά σημεία μεταξύ των προτάσεων και προσπαθειών των Ελλήνων επιστημόνων και της σχετικής οδηγίας .

Μας στενοχωρεί όμως το ότι η υπεύθυνη πολιτεία δεν πήρε , ως όφειλε , τα προτεινόμενα κατάλληλα μέτρα και τώρα σχεδόν μας επιβάλλονται

Μας φοβίζει η πιθανότητα «εφαρμογής» της οδηγίας με τους τρόπους εφαρμογής τόσων και τόσων οδηγιών .

Η κοινωνία πλέον έχει μεγαλύτερες απαιτήσεις για υψηλότερες προδιαγραφές ασφαλείας

της ποιότητας των προϊόντων.

Η ασφαλής και αποτελεσματική χρήση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων , πρέπει να είναι σταθερή επιδίωξη όλων των εμπλεκομένων .

Είναι ευθύνη μας να ενθαρρύνουμε την όσο γίνεται καλύτερη γνώση και κατανόηση

των μέτρων που πρέπει να εφαρμόζονται ή να αποφεύγονται από τους τελικούς χρήστες .

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6

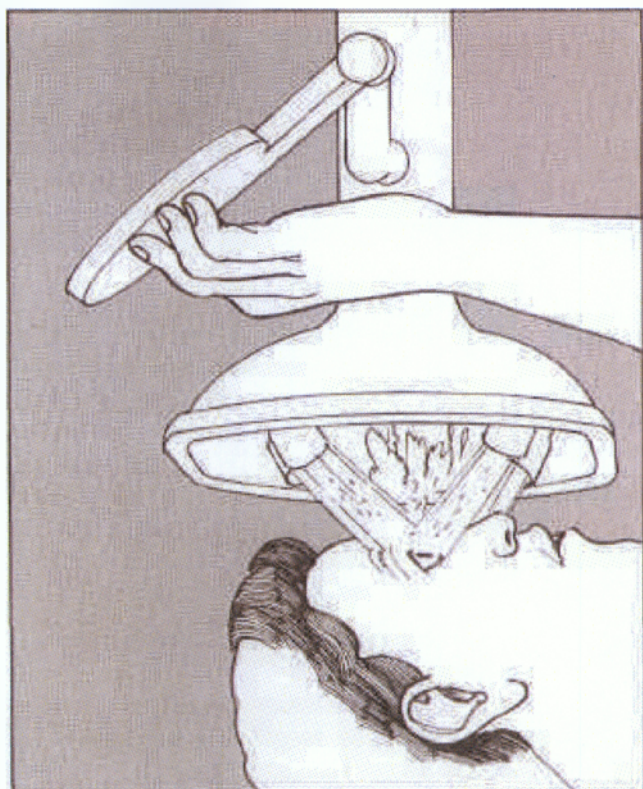
Τι πρέπει να κάνετε όταν συμβεί ένα ατύχημα

Παρά τα διάφορα τεχνικά μέτρα, τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό και τα λοιπά προληπτικά μέτρα, ατυχήματα ακόμα συμβαίνουν. Η άμεση ενέργεια και η παροχή των κατάλληλων πρώτων βοηθειών μπορεί να σώσει ζωές σε πολλές περιπτώσεις.

Γι' αυτό είναι σημαντικό να γνωρίζει κανείς τι θα πρέπει να κάνει σε περίπτωση που κάποιος συνάδελφος τραυματισθεί και τι ενέργειες θα πρέπει να γίνουν μέχρις ότου του παρασχεθεί κατάλληλη ιατρική φροντίδα.

- Τα άτομα που έχουν χάσει τις αισθήσεις τους θα πρέπει να απομακρυνθούν αμέσως από το χώρο που περιέχει δηλητηριώδη αέρια.
- Θα πρέπει να γίνει τεχνητή αναπνοή το συντομότερο δυνατό.
- Τα μέρη του σώματος πάνω στα οποία έχουν χυθεί χημικές ουσίες θα πρέπει να πλυθούν με μεγάλες ποσότητες νερού.

Εάν στα μάτια σας πεταχτεί επικίνδυνο υγρό τότε θα πρέπει αμέσως να ξεπλύνετε τα μάτια σας με νερό της βρύσης. Το καλύτερο πράγμα που πρέπει να γίνει σε χώρους εργασίας όπου χρησιμοποιούνται χημικές ουσίες σε μεγάλες ποσότητες είναι να εγκατασταθεί ένας καταιωνιστήρας (λουτήρας ματιών-ντους) για το πλύσιμο των ματιών.





ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

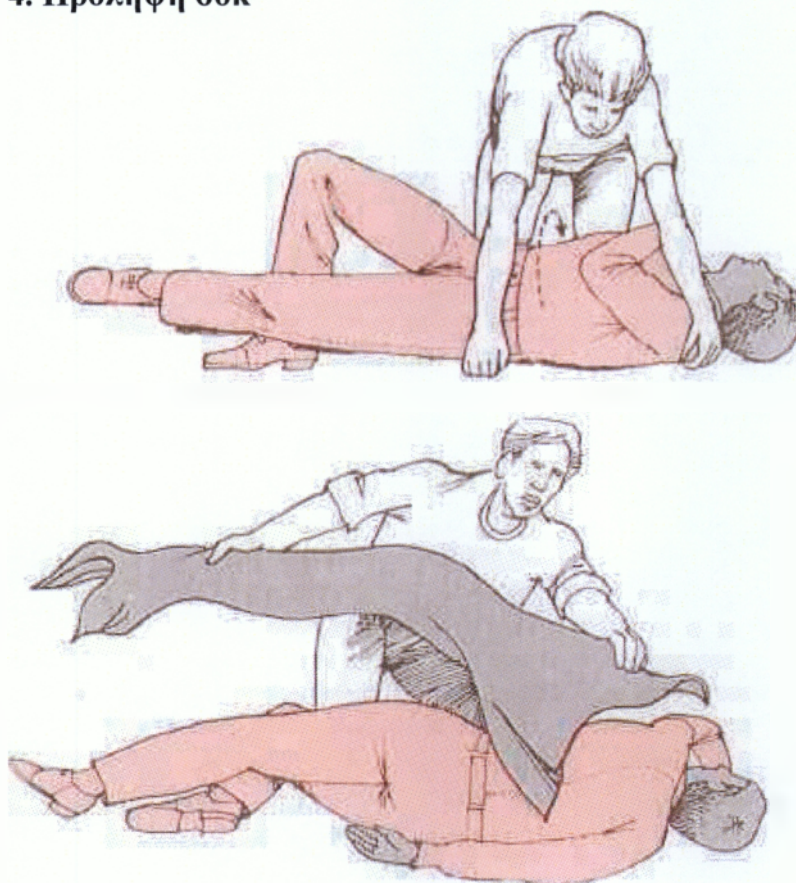
1. Έλεγχος της αναπνοής
2. Αναπνευστική ανεπάρκεια - Τεχνητή αναπνοή



Εάν αντιλαμβάνεσθε ότι δεν γίνεται αναπνοή από το στόμα ή τη μύτη και το στήθος δεν κινείται, τότε το θύμα έχει πάψει να αναπνέει. Ζητήστε βοήθεια. Κατόπιν, ανοίξτε τις διόδους του αέρα γέρνοντας το κεφάλι προς τα πίσω. Αρχίστε τεχνητή αναπνοή. Οι πρώτες τέσσερις αναπνοές θα πρέπει να είναι γρήγορες, κατόπιν συνεχίστε με κανονικό ρυθμό. Ελέγξτε τα αποτελέσματα παρατηρώντας τις κινήσεις του στήθους.

3. Σταμάτημα της ακατάσχετης αιμορραγίας.

4. Πρόληψη σοκ



Πρώτα ελέγξτε αν ο τραυματίας αναπνέει χωρίς βοήθεια. Μετά αποφύγετε το σοκ, ξαπλώνοντας τον με το πρόσωπο κάτω, στη μία του πλευρά. Χαλαρώστε τα στενά ενδύματα. Τοποθετείστε μια κουβέρτα κάτω από τον τραυματία και καλύψτε τον. Προφυλάξτε τον τραυματία από το φως του ήλιου, ώστε οι ακτίνες να μην πέφτουν απ' ευθείας πάνω του. Μην του δίνετε τίποτε να πιεί εκτός αν αυτό είναι εντολή Γιατρού. Βρέξτε τα χείλη του τραυματία και τη γλώσσα του, εάν αυτό ζητηθεί.

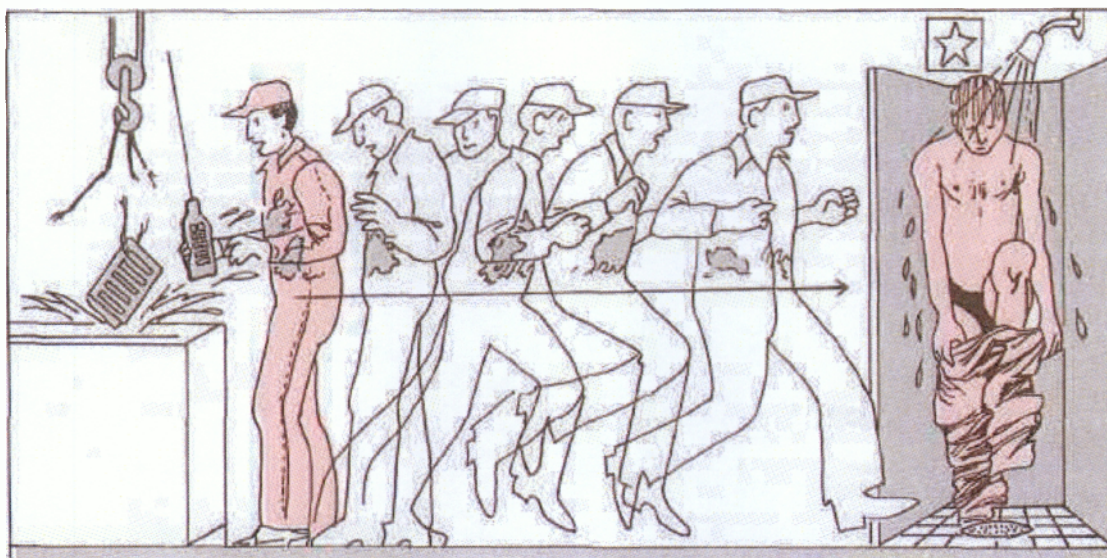
5. Τραύματα, Κοψίματα, Εκδορές.

6. Εγκαύματα

7. Τραυματισμοί κατά την εργασία με καυστικές ουσίες

8. Τραυματισμοί των Ματιών.

Επικίνδυνα χημικά, όπως οξέα και αλκαλικά διαλύματα, μπορούν σύντομα να προξενήσουν σοβαρά εγκαύματα. Εάν αυτά τα υγρά εκτιναχθούν στα μάτια σας ή το σώμα σας, πρέπει να ξεπλυθούν με νερό μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα. Ντους και πίδακες γιο να ξεπλένονται τα μάτια σε περίπτωση ανάγκης θα πρέπει να τοποθετούνται πλησίον των θέσεων εργασίας. Πρέπει να υπάρχει ελεύθερη διάβαση προς αυτόν τον εξοπλισμό, που πρέπει να ελέγχεται κατά τακτά διαστήματα έτσι ώστε να λειτουργεί κανονικά. Προφυλαχθείτε από τους προαναφερόμενους κινδύνους βάζοντας καλύμματα προστατευτικά γύρω από τα σημεία που γίνονται οι εργασίες. Χρησιμοποιήστε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα ασφαλείας, γάντια και ποδιά.

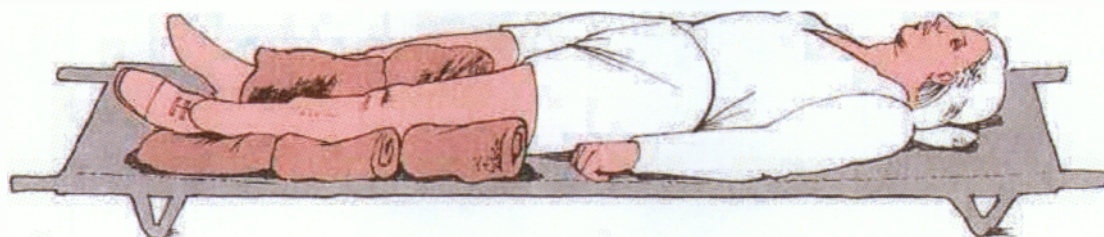


9. Τραυματισμοί από ηλεκτρικό ρεύμα

10. Κατάγματα, διαστρέμματα, Εξαρθρώματα.

Σε περίπτωση σπασμένου χεριού ή ποδιού, μη χειροτερέψετε το τραύμα προσπαθώντας να ισιώσετε το σπασμένο μέλος. Αυτή η φωτογραφία δείχνει ένα κατάλληλο τρόπο μετακίνησης ενός ατόμου με σπασμένο πόδι. Το πόδι στηρίζεται με τυλιγμένες σε ρολό κουβέρτες εκατέρωθεν του ποδιού για να ελαχιστοποιηθεί η κίνηση στο κατάγμα. Οι επιχειρήσεις πρέπει να έχουν λάβει μέτρα για την παροχή πρώτων βοηθειών και την ταχεία μεταφορά

των τραυματιών σε κατάλληλο νοσοκομείο.

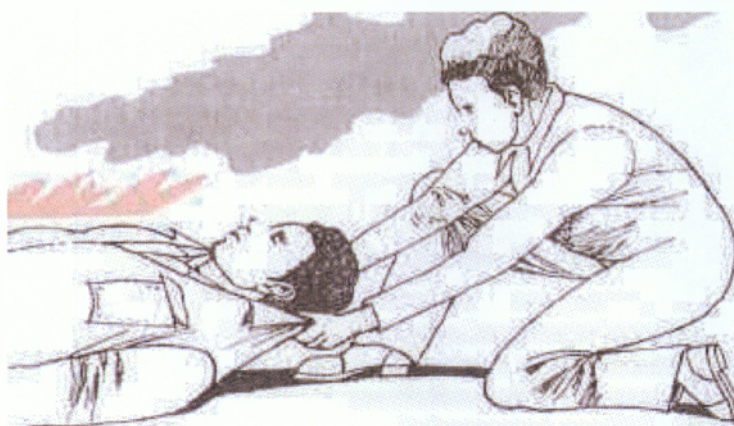


11. Τραυματισμοί στο κρανίο και τη σπονδυλική στήλη

12. Τραυματισμοί στο στομάχι

13. Μεταφορά τραυματία

Εάν είστε μόνος και πρέπει να απομακρύνετε γρήγορα ένα τραυματισμένο συνάδελφο από μια επικίνδυνη περιοχή, ο τρόπος μεταφοράς που φαίνεται στο σκίτσο είναι μια απλή και καλή μέθοδος που μπορεί να χρησιμοποιηθεί.



Διεξαγωγή Έρευνας

Υγιεινή & Ασφάλεια στους χώρους εργασίας



**1992 ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΤΟΣ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ**

Παράρτημα 7

Π.Δ.149/06 (ΦΕΚ – 159 Α/28-7-2006): Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (θόρυβος) σε εναρμόνιση με την οδηγία 2003/10/ΕΚ.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 1 παρ. 1, 2, 3 και 5 του ν. 1338/1983 (Α' 34), όπως η παρ. 1 τροποποιήθηκε με το άρθρο 6 του ν. 1440/1984 (Α' 70), του άρθρου 3 του ν.1338/1983, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 65 του ν. 1892/1990 (Α' 101), του άρθρου 4 του ίδιου νόμου όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 6 παρ. 4 του ν. 1440/1984 και τροποποιήθηκε με τα άρθρα 7 του ν. 1775/1988 (Α' 101), 31 του ν. 2076/1992 (Α' 130), 19 του ν. 2367/1995 (Α' 261), 22 του ν. 2789/2000 (Α' 21) και 48 του ν. 3427/2005 (Α' 312).
2. Τις διατάξεις του άρθρου δεύτερου του ν. 2077/1992 «Κύρωση της συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση και των σχετικών πρωτοκόλλων και δηλώσεων που περιλαμβάνονται στην τελική Πράξη» (Α' 136).
3. Τις διατάξεις των άρθρων 29 και 36 του ν. 1568/1985 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων» (Α' 177).

4. Τις διατάξεις του άρθρου 39 του ν. 1836/1989 «Προώθηση της απασχόλησης και της επαγγελματικής κατάρτισης και άλλες διατάξεις» (Α' 79).
5. Την υπ' αριθμ. 14/22.11.2005 γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (Σ.Υ.Α.Ε.).
6. Την απόφαση 30356/14.3.2006 (Β' 311): «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στους Υφυπουργούς Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης Αθανάσιο Γιαννόπουλο και Γεώργιο Κωνσταντόπουλο».
7. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του Κώδικα που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 «Κωδικοποίηση της νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα κυβερνητικά όργανα» (Α' 98).
8. Το γεγονός ότι από την εφαρμογή των διατάξεων του παρόντος δεν θα προκληθεί πρόσθετη δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού ή προϋπολογισμού ΝΠΔΔ.
9. Την υπ' αριθμ. Δ 154/2006 γνωμοδότηση του Συμβουλίου Επικρατείας, μετά από πρόταση των Υπουργών Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης, Οικονομίας και Οικονομικών, Ανάπτυξης, Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας και Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, αποφασίζουμε:

ΤΜΗΜΑ Ι

ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 1 (άρθρο 1 οδηγίας)

Σκοπός και πεδίο εφαρμογής

1. Σκοπός του παρόντος διατάγματος είναι η προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας περί υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων προς τις διατάξεις της οδηγίας 2003/10/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 6^{ης} Φεβρουαρίου 2003 (L 042 15.2.2003) «Περί των ελάχιστων προδιαγραφών υγείας και ασφάλειας για την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (θόρυβος) (17^η ειδική

οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ)».

Το παρόν προεδρικό διάταγμα καθορίζει τις ελάχιστες προδιαγραφές όσον αφορά την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους για την υγεία και ασφάλειά τους, που προκύπτουν ή ενδέχεται να προκύψουν λόγω της έκθεσης σε θόρυβο, και συγκεκριμένα από τους κινδύνους για την ακοή.

2. Οι απαιτήσεις του παρόντος διατάγματος εφαρμόζονται σε δραστηριότητες κατά τις οποίες οι εργαζόμενοι εκτίθενται ή ενδέχεται να εκτεθούν σε κινδύνους από το θόρυβο ως αποτέλεσμα της εργασίας τους.

3. Το π.δ. 17/1996 «Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/393/ΕΟΚ» (11Α) και οι γενικές διατάξεις για την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων εφαρμόζονται πλήρως στο σύνολο του τομέα που αναφέρεται στο παρόν άρθρο, με την επιφύλαξη των αυστηρότερων ή/και ειδικότερων διατάξεων του παρόντος διατάγματος.

Άρθρο 2 (άρθρο 2 οδηγίας)

Ορισμοί

Για τους σκοπούς του παρόντος προεδρικού διατάγματος, οι φυσικές παράμετροι που χρησιμοποιούνται για την πρόβλεψη των κινδύνων ορίζονται ως εξής:

α) κορυφοτιμή της ηχητικής πίεσης (P_{peak}): μέγιστη τιμή της C-σταθμισμένης στιγμιαίας πίεσης θορύβου,

β) ημερήσια στάθμη έκθεσης σε θόρυβο ($L_{EX,8h}$): [dB(A) ως προς 20 μ Pa]: χρονικά σταθμισμένη μέση τιμή των σταθμών έκθεσης σε θόρυβο για οκτάωρη ημέρα εργασίας όπως ορίζεται από το διεθνές πρότυπο ISO 1999:1990, σημείο 3.6. Καλύπτει όλα τα είδη θορύβου που απαντώνται στο εργασιακό περιβάλλον, περιλαμβανομένου και του παλμικού,

γ) εβδομαδιαία στάθμη έκθεσης σε θόρυβο ($L_{X,8h}$): χρονικά σταθμισμένη μέση τιμή των ημερήσιων σταθμών έκθεσης σε θόρυβο για εβδομάδα πέντε οκτάωρων εργασιμών ημερών όπως ορίζεται από το διεθνές πρότυπο ISO 1999:1990, σημείο 3.6 (υποσημείωση 2).

Άρθρο 3 (άρθρο 3 οδηγίας)

Οριακές τιμές έκθεσης και τιμές έκθεσης για ανάληψη δράσης

1. Για τους σκοπούς του παρόντος διατάγματος, οι οριακές τιμές έκθεσης και οι τιμές έκθεσης για ανάληψη δράσης, όσον αφορά τις ημερήσιες στάθμες έκθεσης σε θόρυβο και τις κορυφοτιμές της ηχητικής πίεσης καθορίζονται ως εξής:

α) οριακές τιμές έκθεσης: $L_{EX,8h} = 87 \text{ dB(A)}$ και $P_{peak} = 200 \text{ Pa}$ ⁽¹⁾, αντιστοίχως,

β) ανώτερες τιμές έκθεσης για ανάληψη δράσης: $L_{EX,8h} = 85 \text{ dB(A)}$ και $P_{peak} = 140 \text{ Pa}$ ⁽²⁾, αντιστοίχως,

γ) κατώτερες τιμές έκθεσης για ανάληψη δράσης: $L_{EX,8h} = 80 \text{ dB(A)}$ και $P_{peak} = 112 \text{ Pa}$ ⁽³⁾, αντιστοίχως.

(¹) 140 dB (C) ως προς 20μPa

(²) 137 dB (C) ως προς 20μPa

(³) 135 dB (C) ως προς 20μPa

2. Κατά την εφαρμογή των οριακών τιμών έκθεσης, στον προσδιορισμό της πραγματικής έκθεσης του εργαζομένου συνυπολογίζεται η ηχοεξασθένηση που επιτυγχάνεται από τα μέσα ατομικής προστασίας της ακοής που φέρει ο εργαζόμενος. Στις τιμές έκθεσης για ανάληψη δράσης η ηχοεξασθένηση που επιτυγχάνεται από τα μέσα ατομικής προστασίας της ακοής που φέρει ο εργαζόμενος δεν συνυπολογίζεται.

3. Υπό δέοντως αιτιολογημένες συνθήκες, μετά από γνωμοδότηση του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (Σ.Υ.Α.Ε.) σύμφωνα με το άρθρο 15 του ν. 1568/85, για δραστηριότητες όπου η ημερήσια έκθεση σε θόρυβο ποικίλλει αισθητά ανά ημέρα εργασίας, προς εφαρμογή των οριακών τιμών έκθεσης και των τιμών έκθεσης για ανάληψη δράσης, χρησιμοποιείται η εβδομαδιαία στάθμη έκθεσης σε θόρυβο αντί της ημερήσιας στάθμης έκθεσης σε θόρυβο για να εκτιμηθούν οι στάθμες θορύβου στον οποίο εκτίθενται οι εργαζόμενοι, εφόσον:

α) η εβδομαδιαία στάθμη έκθεσης σε θόρυβο, όπως διαπιστώνεται με τη δέουσα παρακολούθηση, δεν υπερβαίνει την οριακή τιμή έκθεσης των 87 dB(A) και

β) λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα για την ελαχιστοποίηση των κινδύνων που συνδέονται με τις δραστηριότητες αυτές.

ΤΜΗΜΑ II

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ

Άρθρο 4 (άρθρο 4 οδηγίας)

Προσδιορισμός και εκτίμηση των κινδύνων

1. Ο εργοδότης πρέπει να έχει στη διάθεσή του μια γραπτή εκτίμηση των κινδύνων σύμφωνα με το άρθρο ¹

7 παράγραφος 8, άρθρο 8 παράγραφος 1 του π.δ. 17/96 και την παράγραφο 5 του ιδίου άρθρου που προσετέθη με το π.δ. 159/1999 «Τροποποίηση του π.δ. 17/1996 “Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ” (Α’ 11) και του π.δ. 70α/88 “Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία” (Α’ 31) όπως αυτό τροποποιήθηκε με το π.δ. 175/1997 (Α’ 150)» (Α’ 157), και να καθορίζει τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν σύμφωνα με τα άρθρα 5 και 6, 7 και 8 του παρόντος διατάγματος. Η εκτίμηση των κινδύνων επανεξετάζεται και αναθεωρείται τακτικά, ιδίως εάν έχουν επέλθει σημαντικές μεταβολές που μπορεί να την καθιστούν ξεπερασμένη, ή όταν τα αποτελέσματα της επίβλεψης της υγείας το καθιστούν αναγκαίο.

2. Οι μέθοδοι και τα όργανα μέτρησης που χρησιμοποιούνται πρέπει να προσαρμόζονται στις επικρατούσες συνθήκες και ειδικότερα στα χαρακτηριστικά του προς μέτρηση θορύβου, τη διάρκεια της έκθεσης, τους περιβαλλοντικούς παράγοντες και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του οργάνου μέτρησης.

Οι μέθοδοι και τα όργανα μέτρησης πρέπει να επιτρέπουν τον προσδιορισμό των παραμέτρων που ορίζονται στο άρθρο 2 και τη διαπίστωση αν σε δεδομένη περίπτωση έχει σημειωθεί υπέρβαση των τιμών που καθορίζονται στο άρθρο 3.

3. Οι χρησιμοποιούμενες μέθοδοι είναι δυνατόν να περιλαμβάνουν δειγματοληψία αντιπροσωπευτική της ατομικής έκθεσης του εργαζομένου.

4. Η εκτίμηση και η μέτρηση που αναφέρονται στην παράγραφο 1 σχεδιάζονται και διενεργούνται ανά κατάλληλα χρονικά διαστήματα. Τα στοιχεία που προκύπτουν από την εκτίμηση ή/και τη μέτρηση της στάθμης έκθεσης σε θόρυβο φυλάσσονται υπό κατάλληλη μορφή ώστε να είναι δυνατό να τα συμβουλευθεί κανείς.

5. Κατά την εφαρμογή του παρόντος άρθρου, στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των μετρήσεων λαμβάνονται υπόψη τα σφάλματα μέτρησης, που προσδιορίζονται σύμφωνα με τη μετρολογική πρακτική.

6. Σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφος 8 του π.δ. 17/1996, ο εργοδότης αποδίδει ιδιαίτερη προσοχή, κατά την εκτίμηση των κινδύνων, στα ακόλουθα:

α) στη στάθμη, τον τύπο και τη διάρκεια της έκθεσης, συμπεριλαμβανομένης κάθε έκθεσης σε παλμικό θόρυβο,

β) στις οριακές τιμές έκθεσης και στις τιμές έκθεσης για ανάληψη δράσης που καθορίζονται στο άρθρο 3 του παρόντος προεδρικού διατάγματος,

γ) σε οποιεσδήποτε επιπτώσεις στην υγεία και την ασφάλεια εργαζομένων, οι οποίοι ανήκουν σε ιδιαίτερα ευαίσθητες ομάδες κινδύνου,

δ) εφόσον είναι τεχνικά εφικτό, σε οποιεσδήποτε επιπτώσεις στην υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων, οι οποίες προκύπτουν από τις αλληλεπιδράσεις θορύβου και συνδεδεμένων με την εργασία τοξικών ουσιών και από τις αλληλεπιδράσεις θορύβου και κραδασμών,

ε) σε οποιεσδήποτε έμμεσες επιπτώσεις στην υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων, που προκύπτουν από αλληλεπιδράσεις μεταξύ θορύβου και προειδοποιητικών σημάτων ή άλλων ήχων, οι οποίοι πρέπει να λαμβάνονται υπόψη, προκειμένου να μειωθούν οι κίνδυνοι ατυχημάτων,

στ) στις πληροφορίες για τον εκπεμπόμενο θόρυβο, τις οποίες παρέχουν οι κατασκευαστές εξοπλισμού εργασίας σύμφωνα με τις συναφείς κοινοτικές οδηγίες ή/και τις αντίστοιχες διατάξεις εναρμόνισης του εθνικού δικαίου,

ζ) στην ύπαρξη εναλλακτικού εξοπλισμού εργασίας, σχεδιασμένου για να μειώνει την εκπομπή θορύβου,

η) στην παράταση της έκθεσης σε θόρυβο πέραν του ωραρίου εργασίας με ευθύνη του εργοδότη,

θ) σε κατάλληλες πληροφορίες που συγκεντρώνονται κατά την επίβλεψη της υγείας. Στις πληροφορίες αυτές περιλαμβάνονται, στο μέτρο του δυνατού, και οι σχετικές δημοσιεύσεις,

ι) στη διάθεση μέσων ατομικής προστασίας της ακοής με επαρκή χαρακτηριστικά ηχοεξασθένησης.

Άρθρο 5 (άρθρο 5 οδηγίας)

Διατάξεις που αποσκοπούν στην αποφυγή ή τη μείωση της έκθεσης

1. Λαμβάνοντας υπόψη την τεχνική πρόοδο και τα διαθέσιμα μέτρα ελέγχου του κινδύνου στην πηγή, οι κίνδυνοι που προκύπτουν από την έκθεση σε θόρυβο πρέπει να εξαλείφονται στην πηγή προέλευσής τους ή να μειώνονται στο ελάχιστο.

Η μείωση αυτών των κινδύνων γίνεται βάσει των γενικών αρχών πρόληψης που καθορίζονται στο άρθρο 7 παράγραφος 7 του π.δ. 17/1996, συνυπολογίζοντας ιδίως τα ακόλουθα:

- α) άλλες μεθόδους εργασίας που συνεπάγονται μικρότερη έκθεση σε θόρυβο,
- β) την επιλογή κατάλληλου εξοπλισμού εργασίας, ο οποίος, λαμβάνοντας υπόψη την προς εκτέλεση εργασία, να εκπέμπει τον ελάχιστο δυνατό θόρυβο, καθώς και τη δυνατότητα παροχής στους εργαζόμενους εξοπλισμού εργασίας σύμφωνου με τις κείμενες διατάξεις, επιδιώκοντας τον περιορισμό της έκθεσης σε θόρυβο,
- γ) το σχεδιασμό και τη διαμόρφωση των χώρων και θέσεων εργασίας,
- δ) την επαρκή ενημέρωση, την εκπαίδευση και την κατά περίπτωση εξάσκηση των εργαζομένων, προκειμένου να χρησιμοποιούν σωστά τους εξοπλισμούς εργασίας για τη μείωση στο ελάχιστο της έκθεσής τους σε θόρυβο,
- ε) τη μείωση του θορύβου με τεχνικά μέσα, όπως:
 - i) για τη μείωση του αερόφερτου θορύβου, π.χ. θωρακίσεις, εγκλεισμό της πηγής θορύβου (σε περιβλήματα), καλύψεις με ηχοαπορροφητικό υλικό,
 - ii) για τη μείωση του στερεόφερτου θορύβου, π.χ. απόσβεση ή μόνωση,
- στ) κατάλληλα προγράμματα συντήρησης του εξοπλισμού εργασίας, του χώρου εργασίας και των συστημάτων στο χώρο εργασίας, και
- ζ) την οργάνωση της εργασίας για τη μείωση του θορύβου με:
 - i) περιορισμό της διάρκειας και της έντασης της έκθεσης,

ii) κατάλληλα προγράμματα εργασίας που περιλαμβάνουν περιόδους επαρκούς ανάπαυσης.

2. Με βάση την εκτίμηση των κινδύνων που προβλέπεται στο άρθρο 4, εάν η έκθεση υπερβαίνει τις ανώτερες τιμές έκθεσης για ανάληψη δράσης, ο εργοδότης καταρτίζει και εφαρμόζει πρόγραμμα, το οποίο συνίσταται σε

τεχνικά ή/και οργανωτικά μέτρα, με σκοπό τη μείωση της έκθεσης σε θόρυβο, λαμβάνοντας υπόψη ιδίως τα μέτρα που αναφέρονται στην παράγραφο 1.

3. Με βάση την εκτίμηση των κινδύνων που προβλέπεται στο άρθρο 4, οι θέσεις εργασίας, στις οποίες οι εργαζόμενοι ενδέχεται να εκτεθούν σε θόρυβο που υπερβαίνει τις ανώτερες τιμές έκθεσης για ανάληψη δράσης, πρέπει να έχουν κατάλληλη σήμανση. Επίσης, οι χώροι όπου βρίσκονται οι παραπάνω θέσεις εργασίας οριοθετούνται και η πρόσβαση σε αυτούς περιορίζεται, όπου αυτό είναι τεχνικά εφικτό και δικαιολογείται από τον κίνδυνο έκθεσης.

4. Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες, λόγω της φύσης της δραστηριότητας, έχουν διατεθεί στους εργαζόμενους χώροι ανάπαυσης υπό την ευθύνη του εργοδότη, ο θόρυβος στους χώρους αυτούς μειώνεται σε στάθμη συμβατή με τον προορισμό και τις συνθήκες χρήσης τους.

5. Ιδιαίτερα ευαίσθητες ομάδες κινδύνου πρέπει να προστατεύονται από τους κινδύνους που τις αφορούν ειδικότερα. Για το σκοπό αυτό ο εργοδότης προσαρμόζει τα μέτρα που προβλέπονται στο παρόν άρθρο προς τις απαιτήσεις των εργαζομένων που ανήκουν σε ιδιαίτερα ευαίσθητες ομάδες κινδύνου.

Άρθρο 6 (άρθρο 6 οδηγίας)

Ατομική προστασία

1. Εάν οι κίνδυνοι που προέρχονται από την έκθεση σε θόρυβο δεν είναι δυνατόν να προληφθούν με άλλα μέσα, τίθενται στη διάθεση των εργαζομένων και χρησιμοποιούνται από αυτούς κατάλληλα και δεόντως προσαρμοζόμενα μέσα ατομικής προστασίας της ακοής σύμφωνα με τις διατάξεις του π.δ. 396/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία» (Α' 220) υπό τους ακόλουθους όρους:

α) όταν η έκθεση σε θόρυβο υπερβαίνει τις κατώτερες τιμές έκθεσης για ανάληψη δράσης, ο εργοδότης θέτει στη διάθεση των εργαζομένων μέσα ατομικής προστασίας της ακοής,

β) όταν η έκθεση σε θόρυβο είναι ίση ή υπερβαίνει τις ανώτερες τιμές έκθεσης για ανάληψη δράσης, η χρήση μέσων ατομικής προστασίας της ακοής είναι υποχρεωτική και

γ) τα μέσα ατομικής προστασίας της ακοής επιλέγονται κατά τρόπον ώστε να αποσοβείται ή να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος για την ακοή.

2. Ο εργοδότης καταβάλλει κάθε προσπάθεια για να διασφαλίσει τη χρήση των μέσων ατομικής προστασίας της ακοής και είναι υπεύθυνος για την εξακρίβωση της αποτελεσματικότητας των μέτρων που λαμβάνονται κατ' εφαρμογή του παρόντος άρθρου.

Άρθρο 7 (άρθρο 7 οδηγίας)

Περιορισμός της έκθεσης

1. Σε καμία περίπτωση η έκθεση του εργαζομένου, όπως καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 2, δεν επιτρέπεται να υπερβεί τις οριακές τιμές έκθεσης.

2. Εάν, παρά τα μέτρα που λαμβάνονται για την εφαρμογή του παρόντος προεδρικού διατάγματος, σημειώνονται εκθέσεις άνω των οριακών τιμών έκθεσης, ο εργοδότης οφείλει:

α) να αναλάβει αμέσως δράση, για να μειώσει την έκθεση κάτω των οριακών τιμών έκθεσης,

β) να εντοπίσει τους λόγους που προκάλεσαν την υπέρβαση των οριακών τιμών έκθεσης και

γ) να προσαρμόσει τα μέτρα προστασίας και πρόληψης προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν επανάληψη της υπέρβασης.

Άρθρο 8 (άρθρο 8 οδηγίας)

Ενημέρωση και εκπαίδευση των εργαζομένων

Με την επιφύλαξη των άρθρων 11 και 12 του π.δ. 17/1996, ο εργοδότης διασφαλίζει ότι στους εργαζόμενους, οι οποίοι εκτίθενται κατά την εργασία σε

θόρυβο που είναι ίσος με ή υπερβαίνει τις κατώτερες τιμές έκθεσης για ανάληψη δράσης, ή/και στους εκπροσώπους των εργαζομένων, σύμφωνα με το άρθρο 2 παράγραφος 4 του π.δ. 17/1996, παρέχεται ενημέρωση και εκπαίδευση σχετικά με τους κινδύνους που προκύπτουν από την έκθεση σε θόρυβο, ιδίως σχετικά με:

α) τη φύση των κινδύνων αυτών,

β) τα μέτρα που λαμβάνονται κατ' εφαρμογή του παρόντος προεδρικού διατάγματος για την εξάλειψη ή την ελαχιστοποίηση των κινδύνων που προκύπτουν από το θόρυβο, με προτεραιότητα στην πηγή του, συμπεριλαμβανομένων των περιστάσεων στις οποίες εφαρμόζονται τα μέτρα αυτά,

γ) τις οριακές τιμές έκθεσης και τις τιμές έκθεσης για ανάληψη δράσης που προβλέπονται στο άρθρο 3 του παρόντος προεδρικού διατάγματος,

δ) τα αποτελέσματα της εκτίμησης και της μέτρησης του θορύβου που διενεργούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 4 του παρόντος προεδρικού διατάγματος, επεξηγώντας παράλληλα τη σημασία τους και τους δυνητικούς κινδύνους,

ε) την ορθή χρήση των μέσων ατομικής προστασίας της ακοής,

στ) τη χρησιμότητα και τις μεθόδους εντοπισμού και αναφοράς των συμπτωμάτων των ακουστικών βλαβών,

ζ) τις περιστάσεις υπό τις οποίες οι εργαζόμενοι έχουν δικαίωμα επίβλεψης της υγείας και το σκοπό αυτής, σύμφωνα με το άρθρο 10 του παρόντος προεδρικού διατάγματος και

η) ασφαλείς εργασιακές πρακτικές ελαχιστοποίησης της έκθεσης σε θόρυβο με προτεραιότητα στην πηγή του.

Άρθρο 9 (άρθρο 9 οδηγίας)

Διαβουλεύσεις και συμμετοχή των εργαζομένων

Οι διαβουλεύσεις και η συμμετοχή των εργαζομένων ή/και των εκπροσώπων τους πραγματοποιούνται σύμφωνα με το άρθρο 10 του π.δ. 17/1996 όσον αφορά τα θέματα που διέπονται από το παρόν διάταγμα και ειδικότερα:

- την εκτίμηση των κινδύνων και τον καθορισμό των προς λήψη μέτρων, όπως αναφέρονται στο άρθρο 4,

- τα μέτρα που αποσκοπούν στην αποφυγή ή στη μείωση των κινδύνων που προκύπτουν από την έκθεση σε θόρυβο, όπως αναφέρονται στο άρθρο 5,
- την επιλογή των μέσων ατομικής προστασίας της ακοής, όπως αναφέρονται στο άρθρο 6 παράγραφος 1γ.

ΤΜΗΜΑ ΙΙΙ

ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 10 (άρθρο 10 οδηγίας)

Επίβλεψη της υγείας

1. Με την επιφύλαξη του άρθρου 14 του π.δ. 17/1996, εάν τα αποτελέσματα της εκτίμησης και της μέτρησης που προβλέπονται στο άρθρο 4 παράγραφος 1 του παρόντος προεδρικού διατάγματος δείχνουν ότι υπάρχει κίνδυνος για την υγεία των εργαζομένων, διενεργείται κατάλληλη επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων και την παράγραφο 5 του άρθρου αυτού.

2. Εργαζόμενος, του οποίου η έκθεση σε θόρυβο υπερβαίνει τις κατώτερες τιμές έκθεσης για ανάληψη δράσης, δικαιούται ελέγχου της ακοής του από το γιατρό εργασίας, εφόσον υπάρχει υποχρέωση απασχόλησης γιατρού εργασίας, ή από άλλο γιατρό και αν κριθεί απαραίτητο από αυτούς από εξειδικευμένο γιατρό.

Σκοπός του ελέγχου αυτού, είναι η έγκαιρη διάγνωση τυχόν απώλειας της ακοής που οφείλεται σε θόρυβο και η διαφύλαξη της ακουστικής λειτουργίας.

3. Για κάθε εργαζόμενο, ο οποίος υπόκειται σε επίβλεψη της υγείας σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2, τηρείται και ενημερώνεται ατομικός ιατρικός φάκελος.

Οι ιατρικοί φάκελοι περιλαμβάνουν περίληψη των αποτελεσμάτων της επίβλεψης της υγείας, τηρούνται δε υπό κατάλληλη μορφή έτσι ώστε να είναι δυνατό να τους συμβουλευτεί κανείς αργότερα, χωρίς να θίγεται το ιατρικό απόρρητο και στα πλαίσια της εφαρμογής των διατάξεων του άρθρου 8 του ν. 3144/2003 «Κοινωνικός διάλογος για την προώθηση της απασχόλησης και την κοινωνική προστασία και άλλες διατάξεις» (111/Α').

Ο ατομικός ιατρικός φάκελος περιλαμβάνει τα εξής τουλάχιστον στοιχεία:

- α) Το ονοματεπώνυμο και το είδος της εργασίας του εργαζόμενου.
- β) Τους λόγους για τους οποίους ασκείται η ιατρική επίβλεψη.
- γ) Τις ημερομηνίες διενέργειας των ιατρικών εξετάσεων.
- δ) Τα αποτελέσματα των κλινικών και παρακλινικών εξετάσεων.
- ε) Την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.
- στ) Τα στοιχεία από το ιατρικό και επαγγελματικό ιστορικό του εργαζόμενου και
- ζ) Τα μέτρα που λήφθηκαν με βάση τα αποτελέσματα των εξετάσεων.

Τα παραπάνω στοιχεία καταχωρούνται το συντομότερο δυνατό και πάντως μέσα σε δέκα πέντε (15) ημέρες από τη διενέργεια των αντίστοιχων ελέγχων και εξετάσεων και τηρούνται για είκοσι (20) τουλάχιστον χρόνια.

Μετά την παρέλευση του διαστήματος αυτού, οι φάκελοι αποστέλλονται με μέριμνα του εργοδότη στο ΚΥΑΕ για ερευνητικούς σκοπούς, εξασφαλίζοντας πάντοτε το ιατρικό απόρρητο.

Αντίγραφα των σχετικών ατομικών ιατρικών φακέλων παρέχονται στην αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας εφόσον ζητηθούν.

Κάθε εργαζόμενος, εφόσον το ζητήσει, έχει πρόσβαση στον ατομικό του ιατρικό φάκελο.

Σε περίπτωση κατά την οποία μια επιχείρηση παύει τις δραστηριότητές της, οι ατομικοί ιατρικοί φάκελοι παραδίδονται στην αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας.

4. Όταν από την επίβλεψη της ακουστικής λειτουργίας διαπιστωθεί ότι ένας εργαζόμενος πάσχει από διαγνώσιμη ακουστική βλάβη, ο γιατρός που αναφέρεται στην παράγραφο 2 ή, εφόσον αυτός το θεωρεί απαραίτητο, ο εξειδικευμένος γιατρός, εκτιμά κατά πόσον η βλάβη είναι αποτέλεσμα της έκθεσης σε θόρυβο κατά την εργασία. Στην περίπτωση αυτή:

α) ο εργαζόμενος ενημερώνεται από το γιατρό που αναφέρεται στην παράγραφο 2 για το αποτέλεσμα που τον αφορά προσωπικά

β) ο εργοδότης:

- επανεξετάζει την εκτίμηση των κινδύνων, η οποία πραγματοποιείται σύμφωνα με το άρθρο 4,

- επανεξετάζει τα μέτρα που προβλέπονται για την εξάλειψη ή τη μείωση των κινδύνων σύμφωνα με τα άρθρα 5 και 6,

- λαμβάνει υπόψη τη γνώμη του γιατρού που αναφέρεται στην παράγραφο 2 και του τεχνικού ασφαλείας (άρθρο 4 ν. 1568/1985 και άρθρο 4 π.δ. 17/1996), προκειμένου να εφαρμόσει τα μέτρα τα οποία απαιτούνται για την εξάλειψη ή τη μείωση των κινδύνων, σύμφωνα με τα άρθρα 5 και 6, συμπεριλαμβανομένης της περίπτωσης τοποθέτησης του εργαζομένου σε άλλη θέση εργασίας, όπου δεν υπάρχει κίνδυνος περαιτέρω έκθεσής του και

- μεριμνά για τη συστηματική επίβλεψη της υγείας και λαμβάνει μέτρα για την επανεξέταση της κατάστασης της υγείας κάθε άλλου εργαζομένου που έχει υποστεί ανάλογη έκθεση.

γ) ο γιατρός που αναφέρεται στην παράγραφο 2 αναγγέλλει μέσω της επιχείρησης στην αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας και στον αρμόδιο ασφαλιστικό φορέα την ακουστική βλάβη που διέγνωσε.

5. Για την παρακολούθηση της λειτουργίας της ακοής των εργαζομένων λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα:

α) Η παρακολούθηση γίνεται σύμφωνα με την πρακτική της ιατρικής της εργασίας και περιλαμβάνει αν χρειάζεται, μια αρχική εξέταση που θα πραγματοποιείται πριν από την έκθεση σε θόρυβο ή στην αρχή της έκθεσης. Επίσης περιλαμβάνει περιοδικές εξετάσεις κατά διαστήματα που ποικίλλουν, ανάλογα με τη σοβαρότητα του κινδύνου, τα οποία θα ορίζονται από τον αρμόδιο γιατρό.

β) Κάθε εξέταση συνίσταται τουλάχιστον σε ωτοσκόπηση σε συνδυασμό με πλήρη ακοομετρικό έλεγχο.

γ) Η αρχική εξέταση περιλαμβάνει και το ιατρικό ιστορικό. Η αρχική ωτοσκόπηση και ο ακοομετρικός έλεγχος επαναλαμβάνονται εντός δώδεκα μηνών.

δ) Η περιοδική εξέταση πραγματοποιείται τουλάχιστον κάθε πέντε χρόνια, εφόσον η έκθεση του εργαζομένου δεν υπερβαίνει τις οριακές τιμές έκθεσης.

Άρθρο 11 (άρθρο 11 οδηγίας)

Παρεκκλίσεις

1. Υπό εξαιρετικές συνθήκες, όταν, λόγω της φύσης της εργασίας, η πλήρης και ορθή χρήση των μέσων ατομικής προστασίας της ακοής ενδέχεται να προκαλέσει κινδύνους για την υγεία ή την ασφάλεια μεγαλύτερους από εκείνους που θα προέκυπταν αν δεν χρησιμοποιούνταν, είναι δυνατόν να χορηγούνται παρεκκλίσεις από τις διατάξεις του άρθρου 6 παράγραφος 1α και 1β και του άρθρου 7.

2. Οι παρεκκλίσεις της παραγράφου 1 χορηγούνται μετά από γνωμοδότηση του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (Σ.Υ.Α.Ε.) σύμφωνα με το άρθρο 15 του ν. 1568/1985 και πρέπει να συνοδεύονται από όρους που εγγυώνται, λαμβανομένων υπόψη των ειδικών περιστάσεων, ότι οι κίνδυνοι που απορρέουν από αυτές μειώνονται στο ελάχιστο και ότι οι εργαζόμενοι, στους οποίους αφορούν, υπόκεινται σε αυξημένη επίβλεψη της υγείας (άρθρο 10 του παρόντος). Οι παρεκκλίσεις αυτές επανεξετάζονται ανά τετραετία και καταργούνται μόλις εκλείψουν οι περιστάσεις που τις υπαγόρευαν.

Άρθρο 12

Κυρώσεις

1. Σε κάθε εργοδότη που παραβαίνει τις διατάξεις του παρόντος διατάγματος επιβάλλονται, ανεξάρτητα από τις ποινικές κυρώσεις, οι διοικητικές κυρώσεις του άρθρου 24 του ν. 2224/1994 «Ρύθμιση θεμάτων εργασίας, συνδικαλιστικών δικαιωμάτων, υγιεινής-ασφάλειας, κλπ.» (Α' 112), όπως τροποποιήθηκε με τα άρθρα 16 του ν. 2639/1998 «Ρύθμιση εργασιακών σχέσεων, σύσταση Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας και άλλες διατάξεις» (Α' 205), 11 παράγρ. 5 του ν. 3144/2003 «Κοινωνικός διάλογος για την προώθηση της απασχόλησης και την κοινωνική προστασία και άλλες διατάξεις» (Α' 111), 4 του ν. 3227/2004 «Μέτρα για την αντιμετώπιση της ανεργίας και άλλες διατάξεις» (Α' 31) και 3 παράγρ. 3 του ν. 3385/2005 «Ρυθμίσεις για την προώθηση της απασχόλησης, την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και άλλες διατάξεις» (Α' 210), με την επιφύλαξη των διατάξεων του άρθρου 6 της κοινής υπουργικής απόφασης 88555/3293/30.9.1988 που κυρώθηκε με το άρθρο 39 του ν. 1836/1989 (Α' 79).

2. Σε κάθε εργοδότη που παραβαίνει από αμέλεια ή πρόθεση τις διατάξεις του παρόντος επιβάλλονται οι ποινικές κυρώσεις του άρθρου 25 του ν. 2224/1994 (Α' 112) και του άρθρου 17 του ν. 2639/1998, όπως αυτό τροποποιήθηκε με το άρθρο 3 παράγραφος 2 του ν.3385/2005

Άρθρο 13

Έλεγχος εφαρμογής

Ο έλεγχος της εφαρμογής του παρόντος ανατίθεται στις αρμόδιες υπηρεσίες του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας.

Άρθρο 14 (άρθρα 15 και 17 οδηγίας)

Έναρξη ισχύος

1. Η ισχύς του παρόντος διατάγματος αρχίζει από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. Από της δημοσίευσής του παρόντος καταργείται το π.δ. 85/1991 (Α' 38), υπό την επιφύλαξη της παραγράφου 2 του παρόντος άρθρου. Η εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 7 στο προσωπικό των εν πλω ποντοπόρων πλοίων αρχίζει από την 15^η Φεβρουαρίου 2011.

2. Η εφαρμογή των διατάξεων του παρόντος π.δ. στους τομείς της μουσικής και της ψυχαγωγίας αρχίζει από την 15^η Φεβρουαρίου του 2008. Μέχρι την ημερομηνία αυτή διατηρούνται σε ισχύ οι διατάξεις του π.δ. 85/1991 για το προσωπικό των εν λόγω τομέων.

3 Στον Υπουργό Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας αναθέτουμε τη δημοσίευση και εκτέλεση του παρόντος διατάγματος.

Αθήνα, 21 Ιουλίου 2006