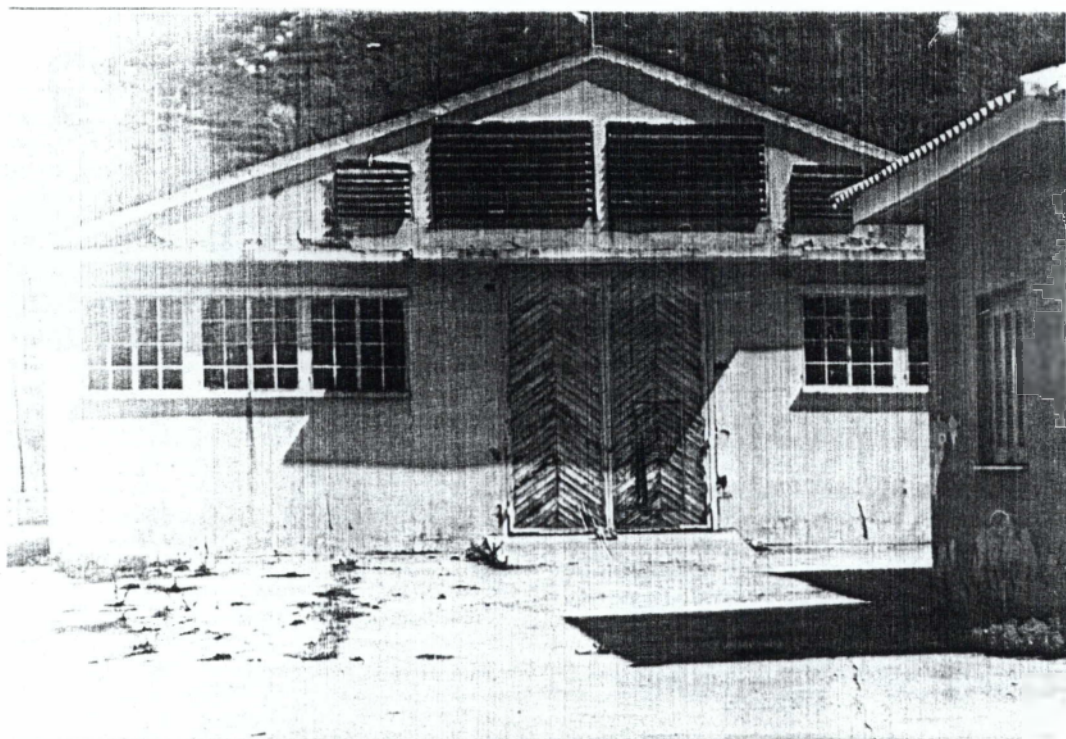


ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ: ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Πτυχιακή Εργασία

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΝΑΣΥΣΤΑΣΗΣ ΣΠΟΡΟΚΕΝΤΡΟΥ ΠΑΤΑΤΑΣ ΣΤΟΝ
ΤΑΪΓΕΤΟ



ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ: Καχριμάνης Γεώργιος

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Δρ. Νικόπουλος Δημήτριος

ΚΑΛΑΜΑΤΑ

1998

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη	Σελίδα 1
Γενικά στοιχεία	Σελίδα 2
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: Κατάσταση σποροπαραγωγής πατάτας στην Ελλάδα	
1.1 Τα πρώτα στάδια της σποροπαραγωγής	Σελίδα 5
1.2 Η διοικητική διάρθρωση της σποροπαραγωγής	Σελίδα 9
1.3 Κέντρα σποροπαραγωγής	Σελίδα 10
1.4 Η παραγωγή των σπόρων	Σελίδα 11
1.5 Εκλογή και χρησιμοποίηση ποικιλιών	Σελίδα 17
1.6 Οι ανάγκες της Ελλάδας σε πιστοποιημένο πατατόσπορο	Σελίδα 19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: Νομοθεσία της σποροπαραγωγής πατάτας και οι επιδράσεις της στην Αλαγονία	
2.1 Νομοθεσία σποροπαραγωγής προ ένταξης της Ελλάδας στην Ε.Ο.Κ	Σελίδα 22
2.2 Η διαχείριση της σποροπαραγωγής από την Κ.Υ.Δ.Ε.Π	Σελίδα 24
2.3 Ισχύουσα σποροπαραγωγική νομοθεσία στην Ε.Ε	Σελίδα 26
2.4 Ισχύουσα σποροπαραγωγική νομοθεσία στην Ελλάδα	Σελίδα 27
2.5 Ανάγκη ένταξης της πατάτας σε Κοινή Οργάνωση Αγοράς (Κ.Ο.Α)	Σελίδα 31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: Η σποροπαραγωγή της πατάτας στον Ταύγετο πριν τη διακοπή της λειτουργίας του	
3.1 Πρώτα στάδια και εξέλιξη της λειτουργίας του σπορόκεντρου	Σελίδα 35
3.2 Ψυκτικές εγκαταστάσεις Ταύγετου	Σελίδα 40
3.3 Μηχανολογικός και μηχανικός εξοπλισμός των εγκαταστάσεων	Σελίδα 43
3.4 Επιστημονικό και εργατικό προσωπικό	Σελίδα 45
3.5 Τρόπος καλλιέργειας πιστοποιημένου πατατοσπόρου στον Ταύγετο	Σελίδα 46
3.6 Διαχείριση πατατόσπορου	Σελίδα 49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: Ο κοινωνικός ρόλος του σπορόκεντρου στην Αλαγονία	
4.1 Συνθήκες διαβίωσης των κατοίκων της Αλαγονίας πριν τη δημιουργία του σπορόκεντρου	Σελίδα 53
4.2 Εξέλιξη συνθηκών διαβίωσης μετά τη δημιουργία του σπορόκεντρου	Σελίδα 54

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: Αίτια αναστολής της λειτουργίας του σπορόκεντρου Ταύγετου

5.1 Η κοινοτική νομοθεσία για ιδιωτικοποίηση της σποροπαραγωγής Σελίδα 57

5.2 Η ελλειμματική οικονομική κατάσταση του σπορόκεντρου Σελίδα 58

5.3 Η μείωση του πληθυσμού της Αλαγονίας Σελίδα 60

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ: Πιθανοί τρόποι ανασύστασης του σπορόκεντρου Ταύγετου

6.1 Υφιστάμενα προβλήματα της σποροπαραγωγής πατάτας Σελίδα 63

6.2 Προσπάθειες βελτίωσης του Π.Υ Σελίδα 65

6.3 Υφιστάμενη κατάσταση των εγκαταστάσεων του σπορόκεντρου Σελίδα 69

6.4 Πιθανότητες επαναλειτουργίας του σπορόκεντρου και αξιοποίησης των εγκαταστάσεων Σελίδα 70

6.5 Συμπεράσματα Σελίδα 74

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σ' αυτή την εργασία αναφέρονται οι κτιριακές εγκαταστάσεις καθώς και το εργατικό προσωπικό που απασχολούσε το σπορόκεντρο, ο τρόπος με τον οποίο διεξαγόταν η σποροπαραγωγή στην κοινότητα της Αλαγονίας, ο τρόπος της λειτουργίας καθώς και η εξέλιξη του σποροκέντρου της κοινότητας της Αλαγονίας.

Επιπλέον ο αναγνώστης θα μπορεί να πληροφορηθεί για τις αιτίες που συνετέλεσαν στο κλείσιμο του σποροκέντρου καθώς επίσης και για υφιστάμενη κατάσταση των κτιριακών εγκαταστάσεων, της καλλιεργούμενης γης αλλά και της κατάστασης στην οποία βρίσκεται σήμερα η κοινωνία της Αλαγονίας.

Γενικά στοιχεία σποροπαραγωγής

Η σποροπαραγωγή είναι το αναπόσπαστο συμπλήρωμα της συντελούμενης βελτίωσης των φυτών για την παραγωγική αξιοποίησή της και αναπτύσσεται μόνο εφ' όσον προηγηθεί η βελτίωση.

Τα πρώτα 4 κέντρα σποροπαραγωγής στην Ελλάδα δημιουργήθηκαν το 1929 για την παραγωγή σπηρών και κυρίως σίτου. Ο πολλαπλασιασμός της πατάτας συμπεριλήφθηκε στην σποροπαραγωγή περίπου τριανταεπτά χρόνια αργότερα και συγκεκριμένα το 1966. Το έτος αυτό ξεκίνησε ο πολ/σμός για την υπερπρώιμη (χειμωνιάτικη), την πρώιμη (ανοιξιάτικη) και την όψιμη (φθινοπωρινή) πατάτα.

Η πατάτα αποτελεί βασική τροφή παγκοσμίως και επίσης ο κόνδυλός της είναι υψηλής διαιτητικής αξίας διότι εκτός από το άμυλο το οποίο περιέχει στο μεγαλύτερο ποσοστό από τις θρεπτικές ουσίες, περιέχει ακόμα λεύκωμα, τις περισσότερες και βασικότερες βιταμίνες και αμινοξέα και ακόμη περιέχει διάφορα βασικά άλατα.

Στην Ελλάδα σαν καλός σπόρος φημίζεται αυτός που παράγεται στα ορεινά μέρη της Αρκαδίας (Βούρβουρα, Αράχοβα), στη Ζαγορά του Πηλίου, στο Λασίθι της Κρήτης και σε ορισμένα ορεινά μέρη της Μακεδονίας. Το ίδιο ισχύει για σπόρο που παράχθηκε σε Βόρειες χώρες της Ευρώπης. Δεν θεωρείται καλός ο πατατόσπορος που παράχθηκε στους ζεστούς κάμπους. Αυτό ισχύει για τον εξής λόγο: Στα ορεινά μέρη παράγονται όλες οι πατάτες και ιδίως οι καλές στο μαγείρεμα μόνο το Φθινοπώρου. Αυτές είναι που θα χρησιμοποιηθούν για σπόρο σε όλες τις περιφέρειες για Ανοιξιάτικη φύτευση (Ιανουάριο - Μάιο). Αυτός είναι ένας λόγος που προτιμάται ο ορεινός πατατόσπορος. Υπάρχει όμως και ένας άλλος λόγος ο οποίος στηρίζεται σε διάφορες παρατηρήσεις ότι ο φθινοπωρινός σπόρος των ορεινών περιοχών δίνει καλύτερες αποδόσεις.

Αυτό οφείλεται:

- Στο ότι δεν αναπτύσσονται εύκολα έντομα όπως είναι οι μελίγκρες, για να μεταφέρουν τους ιούς της μωσαϊκώσεως, του καρουλιάσματος κ.λ.π. από τα ασθενή στα γερά φυτά και έτσι να ελαττώσουν την απόδοση της μελλοντικής σοδειάς.
- Στο ότι οι εκδηλώσεις της μωσαϊκώσεως δεν είναι εμφανείς στον κάμπο, ενώ αντίθετα είναι πολύ εμφανείς στα ορεινά μέρη όπου το φως δεν είναι πολύ

έντονο αλλά διάχυτο. Δηλαδή μπορούμε να πούμε πως το ορεινό κλίμα σε σχετικά μεγάλο υψόμετρο βοηθά την παραγωγή σπόρου, ο οποίος θα δώσει καλές σοδειές. Εάν χρησιμοποιηθεί σπόρος της θερινής σοδειάς του ζεστού κάμπου, τότε τα αποτελέσματα των αποδόσεων δεν θα είναι καλά.

Οπότε τα μέρη που μπορούν να παράγουν καλό σπόρο σε ότι αφορά την έλλειψη φορέων ιώσεων είναι οι ορεινές περιοχές.

Παρ' όλα αυτά είναι δυνατό να παραχθεί καλός σπόρος και στον κάμπο όταν ληφθούν ορισμένες προφυλάξεις. Πρώτα απ' όλα ο σπόρος στην πεδιάδα θα πρέπει να παράγεται φθινοπωρινός με φύτευση τον Αύγουστο. Σε αυτή την περίπτωση ο σπόρος που θα παραχθεί κατά το φθινόπωρο θα είναι καλός όπως του βουνού και θα χρησιμοποιηθεί και για τις δύο φυτεύσεις του επομένου έτους, δηλαδή για τον Μάρτιο και Αύγουστο. Με τη διαφορά ότι ο σπόρος της φύτευσης Ιουλίου θα πρέπει να φυλαχτεί σε ψυγείο σε θερμοκρασία 0° - 4° C προτού αρχίσει ακόμη να βλαστάνει (Ιανουάριο) και 10 - 15 ημέρες πριν από τη βλάστησή του.

Ο πατατόσπορος για να αποδώσει καλά αποτελέσματα και παραγωγικά φυτά θα πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας δηλαδή να δώσει γερά φυτά που παράγουν πολλές αλλά και καλής ποιότητας πατάτες.

Εάν χρησιμοποιηθούν προσβεβλημένες από ασθένειες και ιούς πατάτες για σπόρο, τότε τα φυτά θα διαφέρουν από τα κανονικά που προέρχονται από γερό σπόρο και θα παράγουν λίγες πατάτες. Αυτή η κατάσταση ονομάζεται «εκφυλισμός της πατάτας».

Εάν χρησιμοποιηθεί σπόρος προσβεβλημένος από κάποιο ιό, τότε η απόδοση θα είναι 10 - 75% μικρότερη από την συνήθη παραγωγή.

Το σχήμα του κονδύλου θα πρέπει να είναι κανονικό και όχι διάφορο από το χαρακτηριστικό της ποικιλίας. Ο φλοιός του σπόρου να είναι καθαρός και να μη φέρει εξογκώματα, βούλες σκασμένες ή σάπιες, σκληρά στίγματα, διότι θα σημαίνει ότι είναι προσβεβλημένος από κάποια ασθένεια.

Τέλος εάν ο σπόρος κοπεί στη βάση του, η τομή θα πρέπει να είναι καθαρή και όχι μελανή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ:

Κατάσταση σποροπαραγωγής πατάτας στην Ελλάδα

1.1 Τα πρώτα στάδια της σποροπαραγωγής (άτυπη λειτουργία)

Το πιεστικότερο πρόβλημα για την Ελληνική γεωργία ήταν κατά τις αρχές του 1960, η αύξηση της παραγωγής των καλλιεργειών πατάτας.

Για το σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκε η εισαγωγή βελτιωμένων ποικιλιών πατάτας. Η εισαγωγή αυτή έγινε κατά τα έτη 1967 - 1968.

Οι εισαχθέντες αυτοί σπόροι δόθηκαν προς σπορά σε καλλιεργητές, οι οποίοι παρήγαγαν με σύγχρονες μεθόδους, και σαν αποτέλεσμα ήταν να συντελεστεί παραγωγή πολύ ικανοποιητική.

Με βάση το παραγόμενο αποτέλεσμα αποφασίστηκε συγκέντρωση της παραγωγής αυτών των ποικιλιών, για τη χρησιμοποίησή τους σαν σπόρο για την επόμενη καλλιεργητική περίοδο.

Από το 1968 ξεκίνησε η λειτουργία ορισμένων κέντρων σποροπαραγωγής όπως στη Νάξο και στο Λειβαδίτη της Ξάνθης. Από το 1969 λειτούργησαν όλα τα κέντρα σποροπαραγωγής πατάτας στην Ελλάδα. Το έτος έναρξης της διαδικασίας πολλαπλασιασμού του εισαγόμενου πατατόσπορου ήταν το 1968.

Κατά το δεύτερο έτος σποροπαραγωγής πατάτας υπήρξε σοβαρή μείωση της παραγωγής λόγω ασθενειών. Η πρώτη αυτή αποτυχία, η οποία ήταν αποτέλεσμα της ευρείας προώθησης των εισαγομένων ποικιλιών που δεν είχαν δοκιμαστεί κατάλληλα στις Ελληνικές συνθήκες, συνετέλεσε στο να καθοριστεί η μελλοντική σωστή ακολουθούμενη τακτική της διάδοσης των νέων ποικιλιών.

Πραγματοποιήθηκε επί δύο - τρία έτη συνεχής και τακτική δοκιμή κάθε νέας ποικιλίας σε δίκτυο πειραματικών αποδόσεων και στη συνέχεια έναρξη του πολλαπλασιασμού του σπόρου της ποικιλίας αυτής. Και κατά τον πολλαπλασιασμό της ποικιλίας όμως συνεχίζονταν με πιο εντατικό ρυθμό οι πειραματικές δοκιμές.

Σχηματίστηκε μία πιο σαφής άποψη για τη συμπεριφορά της εκάστοτε νέας ποικιλίας σε εκτεταμένη καλλιέργεια, με τέτοιο τρόπο ώστε μετά από δύο - τρία έτη όταν παραχθεί σπόρος για την κάλυψη μεγαλύτερων εκτάσεων, να έχει μελετηθεί καλύτερα η συμπεριφορά της και να υπάρχει η δυνατότητα να ληφθεί η απόφαση για την τελική προώθησή της σε ευρεία κλίμακα, αποφεύγοντας έτσι τον κίνδυνο της αποτυχίας.

Η ανέγερση των ειδικών ψυκτικών εγκαταστάσεων αποφασίστηκε αφού είχε ήδη προηγηθεί η εδαφολογική και φυτοπαθολογική εξέταση των περιοχών των κέντρων

σποροπαραγωγής. Φυσικά ο σπόρος που χρησιμοποιούταν ήταν ανώτερης κατηγορίας (ELITE).

Την περίοδο που ξεκίνησε ο θεσμός της σποροπαραγωγής της πατάτας, οι ενασχολούμενοι με αυτό το θεσμό είχαν προβληματιστεί με το θέμα της αρτιότερης και καλύτερα οργανωμένης λειτουργίας των κέντρων σποροπαραγωγής πατάτας, λόγω των διαφόρων προβλημάτων και ελλείψεων που παρουσιάζονταν εκείνη την περίοδο στα αρχικά στάδια της σποροπαραγωγής.

Γι' αυτό υπήρξε αναγκαία η βελτίωση αυτών των συνθηκών, οι οποίες αφορούσαν κυρίως:

- ◆ Στη διάδοση της καλλιέργειας των κιτρινόσαρκων ποικιλιών για την υπερπρώιμη και πρώιμη περίοδο καλλιέργειας για τις ευνοϊκές περιοχές της χώρας, καθώς και για την όψιμη καλλιεργητική περίοδο. Θα μπορούσε έτσι να καταστεί δυνατή η ανάπτυξη των εξαγωγών πατάτας (πρώιμης και όψιμης) προς τις χώρες του εξωτερικού.
- ◆ Στη διάδοση της κατασκευής ειδικών ψυκτικών αποθηκών πατάτας, εντός των οποίων πραγματοποιούταν η διατήρηση του πατατόσπορου υπό κατάλληλες και άριστα ρυθμιζόμενες συνθήκες. Με την ύπαρξη των αποθηκών αυτών θα γινόταν κανονικά η τροφοδότηση της αγοράς, ενώ οι πατατοκαλλιεργητές θα κέρδιζαν την επί πλέον διαφορά της τιμής της πατάτας κατά τη διάρκεια των χειμερινών μηνών μέχρι τον Απρίλιο ή Μάιο.
- ◆ Στη διάδοση της κατασκευής ειδικών προβλαστηρίων (το σπορόκεντρο της Αλαγονίας δεν διέθετε προβλαστήριο) στις ευνοϊκές πρώιμες περιοχές της χώρας, όπου θα γινόταν η άμεση τοποθέτηση του παραλαμβανομένου από τα σπορόκεντρα πατατοσπόρου και η συστηματική προβλάστησή του, για την πρωιμότερη συγκομιδή κατά 25 - 30 ημέρες, αλλά και την αύξηση των αποδόσεων κατά 40% περίπου.
- ◆ Στην αύξηση της παραγωγικότητας της πατατοκαλλιέργειας, με την εφαρμογή της απαιτούμενης βελτιωμένης τεχνικής της καλλιέργειας.

Βλέποντας αυτά τα προβλήματα οι αρμόδιοι φορείς που ασχολούνταν με την σποροπαραγωγή, προσπάθησαν να τα λύσουν λαμβάνοντας τα κατάλληλα μέτρα, με αποτέλεσμα να αποβεί περισσότερο αποδοτική η σποροπαραγωγική διαδικασία. Εάν συνυπολογίσουμε τις εδαφοκλιματικές συνθήκες των διαφόρων περιοχών πατατοκαλλιέργειας στην Ελλάδα που υστερούν έναντι των αντίστοιχων

Πίνακας 4
Στοιχεία Πατατοκαλλιέργειας στην Ελλάδα

Έτος	Εαρινή Καλλιέργεια			Θερινή Καλλιέργεια			Φθιν/νή Καλλιέργεια		
	Έκταση (στρ.)	Παραγωγή (Μ.Τ.)	Μ.Σ.Α. (Κg/στρ.)	Έκταση (στρ.)	Παραγωγή (Μ.Τ.)	Μ.Σ.Α. (Κg/στρ.)	Έκταση (στρ.)	Παραγωγή (Μ.Τ.)	Μ.Σ.Α. (Κg/στρ.)
1992	145.000	324.000	2.234	169.000	412.000	2.438	112.000	228.000	2.036
1993	133.000	305.000	2.293	158.000	430.000	2.721	113.000	223.000	1.973
1994	142.000	335.000	2.359	152.000	394.000	2.592	102.000	197.000	1.931
1995	146.000	363.000	2.486	153.000	365.000	2.386	114.000	215.000	1.886
1996	137.000	324.000	2.365	154.000	414.000	2.688	110.000	200.000	1.818

Σύνολο

Έκταση (στρ.)	Παραγωγή (Μ.Τ.)	Μ.Σ.Α. (Κg/στρ.)
426.000	964.000	2.263
384.000	958.000	2.495
396.000	926.000	2.338
423.000	943.000	2.229
401.000	848.000	2.115

περιοχών πατατοκαλλιέργειας στην Κεντρική και Βόρεια Ευρώπη, την παντελή έλλειψη ελληνικών ποικιλιών, την έντονα ελλειμματική παραγωγή υγιούς πολλαπλασιαστικού υλικού και την εξάρτηση της χώρας μας από εισαγωγές σε βασικό πατατόσπορο που φτάνει τους 1.000 Μ.Τ περίπου ετησίως από την Ολλανδία, αλλά και σε πιστοποιημένο πατατόσπορο όπου η εξάρτηση από τις εισαγωγές αγγίζει το 70% περίπου των αναγκών της Ελλάδας (πίνακας 2), την παραβίαση της εαρινής καλλιέργειας με συγκομιδή πριν την ωρίμανση για την επίτευξη υψηλών τιμών στην εσωτερική αγορά και στο εξωτερικό αλλά και την χρησιμοποίηση ενός σημαντικού ποσοστού μη πιστοποιημένου πατατοσπόρου κυρίως στην φθινοπωρινή καλλιέργεια, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η πατατοκαλλιέργεια στην Ελλάδα έχει φτάσει σε ικανοποιητικό σημείο ανταγωνιστικότητας έναντι των άλλων δυναμικών καλλιεργειών και έχει σοβαρές προοπτικές για το μέλλον, ως προς τη βελτίωσή της. Στον πίνακα 1 φαίνονται στοιχεία εκτάσεων, παραγωγής και μέσης στρεμματικής απόδοσης της πατατοκαλλιέργειας στην Ελλάδα για το χρονικό διάστημα 1983 - 1991 σε σύνολο παραγωγής και χωριστά για την εαρινή, θερινή και φθινοπωρινή καλλιέργεια που κατεγράφησαν από τις Υπηρεσίες του Υπουργείου Γεωργίας.

Ετος	Διάθεση Πιστοποιημένου Πατατοσπόρου (Μ.Τ)			
	Εισαγόμενος	Εγχώριος	Σύνολο	Εγχώριος%
1988 - 1989	23.890	14.460	38.350	38
1989 - 1990	18.910	12.680	31.590	40
1990 - 1991	21.500	7.840	29.340	27
1991 - 1992	20.810	9.030	29.840	30
1992 - 1993	13.800	6.160	19.960	31
1993 - 1994	22.500	8.640	31.140	28
1994 - 1995	20.000	9.140	29.140	31
1995 - 1996	16.000	5.932	21.932	27

Πίνακας 2. Στοιχεία διάθεσης πιστοποιημένου πατατόσπορου στην Ελλάδα 1988-1996 (στοιχεία Υπουργείου Γεωργίας)

1.2 Η διοικητική διάρθρωση της σποροπαραγωγής

Η σποροπαραγωγική διαδικασία υπαγόταν στην Διεύθυνση Αναπαραγωγής Φυτών - Εδαφολογίας και Λιπασμάτων του Υπουργείου Γεωργίας και ειδικότερα στο τμήμα Αναπαραγωγής Φυτών και Σπόρων.

Η τεχνική της καθοδήγησης, της παρακολούθησης και του ελέγχου των σποροπαραγωγικών εργασιών, ως προς το επιστημονικό μέρος τους γινόταν από τα αντίστοιχα ιδρύματα γεωργικής έρευνας, σύμφωνα με το άρθρο 6 του Α.Ν 825/1937.

Η αρμοδιότητα του κάθε ιδρύματος περιοριζόταν σε ότι αφορά το πολλαπλασιαστικό υλικό των φυτών, με τη βελτίωση των οποίων ασχολούταν το κάθε ίδρυμα.

Οι αρμοδιότητες των ιδρυμάτων γεωργικής έρευνας στο έργο της σποροπαραγωγής ήταν οι εξής:

- Η κατ' έτος παραγωγή, για κάθε πολλαπλασιαζόμενη ποικιλία φυτού, του απαιτούμενου αρχικού σπόρου εκκίνησης.
- Η εισήγηση προς τη Διεύθυνση Αναπαραγωγής Φυτών, των επιβαλλομένων κατ' έτος προς εφαρμογή προγραμμάτων πολλαπλασιασμού σπόρων, ανά είδος και ποικιλία, και τα εκάστοτε μέτρα που λαμβάνονται υπ' όψη για την επιτυχέστερη εκτέλεση αυτών των προγραμμάτων.
- Ο καθορισμός των ποιοτικών προδιαγραφών για τους παραλαμβανόμενους σπόρους, ανάλογα με τις συνθήκες που επικρατούν κατ' έτος.
- Η άμεση παρακολούθηση της πορείας συγκέντρωσης των σπόρων, τόσο ως προς το ύψος των επιδιωκόμενων προς παραγωγή ποσοτήτων, όσο κυρίως και ως προς την άριστη ποιότητά τους.

Από τις αρμοδιότητες που αναφέρθηκαν παραπάνω καταλαβαίνουμε τη σημασία που έχει να εποπτεύεται η διαδικασία της σποροπαραγωγής από κάποια Υπηρεσία. Με αυτό τον τρόπο ελέγχονται όλες οι απαραίτητες εργασίες, όπως η κατ' έτος παραγωγή κάθε πολλαπλασιαζόμενης ποικιλίας φυτών, ο προγραμματισμός για τον πολλαπλασιασμό των σπόρων διαφόρων ποικιλιών, η ανάγκη καθορισμού των ποιοτικών χαρακτηριστικών για τους σπόρους που εισάγονται και χρησιμοποιούνται για το σκοπό της σποροπαραγωγής αλλά και η παρακολούθηση των εργασιών της, οπότε

παρακολούθηση των εργασιών της οπότε αυτή διεξάγεται με καλύτερα ποιοτικά και παραγωγικά αποτελέσματα, αφού ελέγχεται κυρίως το πολλαπλασιαστικό υλικό.

1.3 Κέντρα σποροπαραγωγής

Τα κέντρα σποροπαραγωγής σα σκοπό είχαν την υλοποίηση των εγκρινόμενων προγραμμάτων τα οποία αφορούν την παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού. Αυτά αποτελούσαν διάφορες περιφερειακές μονάδες οι οποίες άνηκαν στο Υπουργείο Γεωργίας, που όμως οργανικά υπάγονταν στις Διευθύνσεις Γεωργίας των περιοχών όπου βρίσκονταν. Τα κέντρα σποροπαραγωγής ιδρύθηκαν σε περιοχές όπου επικρατούσαν οι κατάλληλες συνθήκες για την παραγωγή του πολλαπλασιαστικού υλικού των διαφόρων φυτών, όπως και της πατάτας.

Από την ίδρυση της κρατικής σποροπαραγωγής έχουν λειτουργήσει περίπου εξήντα σπορόκεντρα για την σποροπαραγωγή διαφόρων ειδών φυτών. Με την πάροδο του χρόνου τα κέντρα άρχισαν να μειώνονται στον αριθμό, φτάνοντας στο σημείο κατά το έτος 1973 να λειτουργούν σαραντατέσσερα κέντρα. Από αυτά, δώδεκα κέντρα χρησιμοποιούνταν για την σποροπαραγωγή πατάτας (πίνακας 3).

Κέντρα σποροπαραγωγής	Πολλαπλασιαζόμενα φυτά
1. Δράμα	Πατάτα - Αραβόσιτος - Σόγια
2. Ελασσόνα	Πατάτα - Φθινοπ. σιτηρά και ψυχανθή
3. Ιωάννινα	Πατάτα - Φθινοπωρινά Ψυχανθή
4. Καλαμάτα	Πατάτα
5. Κοζάνη	Πατάτα - Φθινοπωρινά σιτηρά
6. Κιάτο	Πατάτα
7. Νάξος	Πατάτα
8. Ξάνθη	Πατάτα-Φθινοπ. Σιτηρά - Αραβόσιτος
9. Πολύκαστρο	Πατάτα - Φθινοπ. Σιτηρά - Μηδική
10. Σέρρες	Πατάτα - Μηδική - Φθινοπωρινά Σιτηρά - Αραβόσιτος
11. Τζερμιάδες	Πατάτα
12. Τρίπολη	Πατάτα

Πίνακας 3. Κέντρα σποροπαραγωγής πατάτας που λειτούργησαν στην Ελλάδα.

Τα κέντρα που φαίνονται στον πίνακα 3 αποτελούσαν επιστημονικές περιφερειακές μονάδες, με μηχανικό και εργαστηριακό εξοπλισμό, τα οποία εξοπλίζονταν με συνεχείς ρυθμούς σύμφωνα με τις εξελίξεις της γεωργικής έρευνας έτσι ώστε να θεωρούνται ως βελτιωμένοι σταθμοί αξιοποίησης των ερευνητικών εργασιών των Ιδρυμάτων Έρευνας.

1.4 Η παραγωγή των σπόρων

Εάν οι υπεύθυνοι που ασχολούνται με τη Γεωργική Έρευνα πειστούν πως μία νέα ποικιλία πατάτας παρουσιάζει ορισμένα πλεονεκτήματα έναντι των ήδη καλλιεργούμενων ποικιλιών, εισηγούνται τον πολλαπλασιασμό του σπόρου της νέας αυτής ποικιλίας. Ο διαδοχικός αναπολλαπλασιασμός των σπόρων με τη μέθοδο της φαινοτυπικής επιλογής, η οποία είναι η μόνη μέθοδος που μπορεί να εφαρμοστεί σε μεγάλη κλίμακα κατά τον πολλαπλασιασμό, δεν απαλλάσσει πλήρως την σποροπαραγωγική διαδικασία από τις προσμίξεις ξένων ποικιλιών, ειδικά όταν αυτές οι ξένες ποικιλίες έχουν τον ίδιο φαινότυπο με την πολλαπλασιαζόμενη ποικιλία, ενώ η γενετική τους σύνθεση διαφέρει.

Η Γεωργική Έρευνα φροντίζει ώστε οι σπόροι οποιασδήποτε ποικιλίας να μην παρουσιάζουν ουδεμία παρέκκλιση από την ποικιλία όπου αυτοί οι σπόροι προήλθαν. Γι' αυτό το λόγο προκύπτει η παραγωγή κάθε έτος στους αγρούς της και υπό τον άμεσο έλεγχό της, ποσοτήτων σπόρων απ' όλες τις ποικιλίες που χρησιμοποιούνται για τη σποροπαραγωγή. Οι σπόροι αυτοί ονομάζονται Σπόροι Καλλιτερευτή.

Οι σπόροι αυτοί παραλαμβάνονται από το Κέντρο Σποροπαραγωγής το οποίο πραγματοποιεί τον αναπολλαπλασιασμό τους. Για τον πολλαπλασιασμό χρησιμοποιούνται οι πλέον δοκιμασμένοι σποροπαραγωγοί του Κέντρου και αγροί στους οποίους το προηγούμενο έτος είχε καλλιεργηθεί φυτό διαφορετικό από εκείνο στο οποίο ανήκει η πολλαπλασιαζόμενη ποικιλία.

Η παραγωγή που προέρχεται από την καλλιέργεια του «Καλλιτερευτή Σπόρου» ονομάζεται «ELITE σπόρος». Πολλαπλασιαζόμενος δίνει τον «σπόρο πρώτου έτους» (ELITE 1). Εάν αναπολλαπλασιαστεί θα μας δώσει τον «σπόρο δεύτερου έτους» (ELITE). Στη συνέχεια ο πολλαπλασιασμός του ELITE σπόρου δίνει το βασικό σπόρο.

Αυτοί οι διαδοχικοί αναπολλαπλασιασμοί πραγματοποιούνται στην περιοχή του Κέντρου Σποροπαραγωγής, υπό τους περιορισμούς που ισχύουν για τους σπόρους καλλιτερευτή (οι καλλίτεροι σποροπαραγωγικοί αγροί είναι αυτοί στους οποίους εφαρμόζεται το σύστημα της αμειψισποράς). Οπότε μειώνεται στο ελάχιστο ο κίνδυνος των ξένων προσμείξεων, ο οποίος εν πάση περιπτώσει αντιμετωπίζεται και με το σχολαστικό καλλιεργητικό έλεγχο, με την αφαίρεση δηλαδή από τη σποροκαλλιέργεια κάθε φυτού που παρεκκλίνει από το τυπικό φυτό της πολλαπλασιαζόμενης ποικιλίας.

Οι σπόροι των κατηγοριών καλλιτερευτή και βασικού ονομάζονται στο σύνολό τους «σπόροι πρώτου σταδίου» και αυτοί αποτελούν τη βάση του περαιτέρω αναπολλαπλασιασμού για την παραγωγή «σπόρων δευτέρου σταδίου» που ονομάζονται και Πιστοποιημένοι σπόροι (Certified seeds), οι οποίοι χρησιμοποιούνται για την κάλυψη των αναγκών σποράς της χώρας.

Οι σπόροι του δευτέρου έτους προωθούνται προς αναπολλαπλασιασμό σε όλα τα κέντρα σποροπαραγωγής της χώρας. Για την πραγματοποίησή του χρησιμοποιούνται αγροί στους οποίους είχε πραγματοποιηθεί αμειψισπορά ή σε περίπτωση έλλειψης ήταν σπαρμένοι με την ποικιλία που πρόκειται να πολλαπλασιαστεί σε αυτούς τους αγρούς. Χρειάζεται μεγάλη προσοχή ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος των ξένων προσμείξεων. Οι παραγόμενοι σπόροι οι οποίοι ανάλογα με το ποσοστό των προσμείξεών τους σε ξένες ποικιλίες χωρίζονται σε σπόρους «Τακτικής Α» και «Τακτικής Β», ονομάζονται Πιστοποιημένοι Σπόροι Πρώτου Αναπολλαπλασιασμού. Αυτοί οι σπόροι χρησιμοποιούνται για την κάλυψη των αναγκών της χώρας.

1.4.1 Ανάγκη οργάνωσης της παραγωγής ελεγχμένου πατατοσπόρου

Στο ξεκίνημα της σποροπαραγωγικής διαδικασίας οι ετήσιες ανάγκες της Ελλάδας σε ελεγχμένο (δηλαδή σε πιστοποιημένο πατατόσπορο από άποψη καλής φυτοϋγιεινής κατάστασης) πατατόσπορο, εάν λάβουμε υπ' όψη την έκταση στην οποία γινόταν η καλλιέργεια και έφτανε 450.000 στρέμματα για την εαρινή καλλιέργεια των πεδινών περιοχών και τη θερινή των ορεινών περιοχών, καθώς και την ανάγκη της ανά διετία κατά μέσο όρο ανανέωσής του, υπολογιζόταν σε 50.000 τόνους περίπου.

Οι ανάγκες αυτές καλύπτονταν μέχρι εκείνη την περίοδο κατά τα 2/5 από μαζικές εισαγωγές πατατοσπόρου κοινών κατηγοριών από τις χώρες του εξωτερικού, ενώ τα υπόλοιπα 3/5 καλύπτονταν από τη χρησιμοποίηση εκ μέρους των καλλιεργητών ανεξέλεγκτου πατατοσπόρου ντόπιας παραγωγής, γιατί τα εκ μέρους του Υπουργείου Γεωργίας ελεγχόμενα δύο κέντρα σποροπαραγωγής, του Βερμίου και του Λειβαδίτη Ξάνθης δεν ήταν σε θέση να ανταποκριθούν ούτε σε ένα μικρό μέρος των αναγκών αυτών. Η αδυναμία της ανταπόκρισης των κέντρων αυτών οφειλόταν σε έναν και μοναδικό λόγο δηλαδή στη μη άρτια οργάνωση της λειτουργίας τους.

Το αποτέλεσμα αυτής της κατάστασης ήταν αφ' ενός μεν να εξάγεται ένα σοβαρότατο ποσό πολύτιμου συναλλάγματος, το οποίο εκείνη την εποχή (1968 - 1969) κυμαινόταν γύρω στα 80.000.000 δραχμές ετησίως, φαινόμενο το οποίο εμφανίζεται μόνο στις υποανάπτυκτες χώρες, αφ' ετέρου δε να υφίστανται οι κίνδυνοι της εισαγωγής και μεταφοράς στο εσωτερικό πολλών και διαφόρων ασθενειών αλλά και εντόμων επιζήμιων για την καλλιέργεια, με αποτέλεσμα τη μείωση της παραγωγικότητας αλλά και τη στέρηση ενός σοβαρού και αναγκαίου εισοδήματος από τους ορεινούς και νησιώτικους πληθυσμούς της Ελλάδας, στις περιοχές των οποίων υπάρχουν οι κατάλληλες συνθήκες αλλά και η δυνατότητα της οργάνωσης της λειτουργίας Κέντρων Σποροπαραγωγής.

Εξάλλου για της κάλυψη των αναγκών σε πατατόσπορο δεύτερης καλλιέργειας (φθινοπωρινή ή επίσπορη) που υπολογίζονταν σε άλλους 20.000 τόνους περίπου, λειτούργησε το Κέντρο της Νάξου μόνο, το οποίο παρήγαγε περίπου 3.000 τόνους το χρόνο εκείνη την περίοδο. Το σπορόκεντρο της Νάξου είναι το ένα από τα τέσσερα κέντρα σποροπαραγωγής πατάτας που βρίσκονται σε λειτουργία σήμερα.

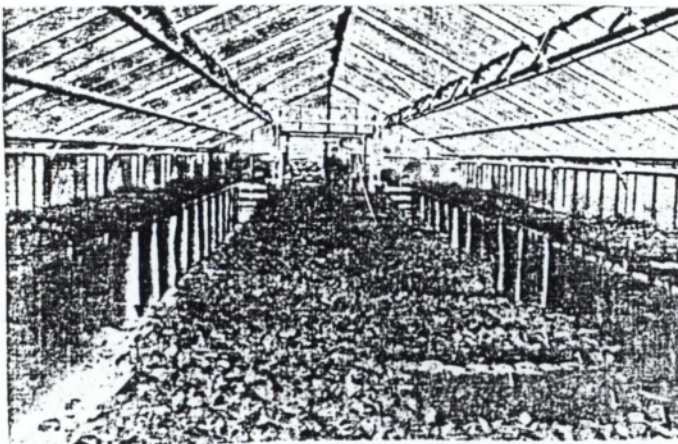
Με την οργάνωση της παραγωγής πατατοσπόρου στην Ελλάδα η οποία αποφασίστηκε και τέθηκε σε εφαρμογή εκ μέρους του Υπουργείου Γεωργίας, λήφθηκε μία απόφαση η οποία έχει ως εξής:

Δεν θα γίνεται πλέον μαζική εισαγωγή πατατοσπόρου κοινών κατηγοριών από το εξωτερικό, που εκτός των άλλων λόγων δεν είναι δυνατό να ελεγχθεί. Εισαγωγή θα γίνεται μόνο για τις απαιτούμενες ποσότητες ELITE (Foundation), οι οποίες θα πολλαπλασιάζονται στα κέντρα σποροπαραγωγής, για την παραγωγή πιστοποιημένου πατατοσπόρου κοινής χρήσεως.

1.4.2 Στάδια ελέγχου πιστοποιημένου πατατοσπόρου

Για να παραχθεί ο πιστοποιημένος πατατόσπορος διενεργούνται πολλοί έλεγχοι (εικόνα 1). Οι έλεγχοι αυτοί πραγματοποιούνται:

- στους αγρούς
- στα θερμοκήπια
- στα εργαστήρια



Εικόνα 1. Στάδια ελέγχων στους αγρούς, στα εργαστήρια, στα θερμοκήπια

Στον αγρό ο έλεγχος των πατατοφυτειών γίνεται 2 έως 3 φορές από ειδικά συνεργεία, τα οποία απομακρύνουν εγκαίρως κάθε εστία μόλυνσης για τα υγιή φυτά. Στα θερμοκήπια ο έλεγχος των πατατοφύτων προβλέπει την προκαλλιέργεια δειγμάτων οφθαλμών (tasselli) από αντιπροσωπευτικά δείγματα κάθε παρτίδας. Ο εργαστηριακός έλεγχος περιλαμβάνει την οροδιαγνωστική μέθοδο, τη μέθοδο των ευπαθών φυτών - δεικτών και το τεστ Eliza που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο σποροπαρτίδων βασικού κυρίως πατατόσπορου.

Απ' όλους αυτούς τους τρόπους ελέγχου του πιστοποιημένου πατατοσπόρου, ο τρόπος που είναι πιο διαδεδομένος στην Ελλάδα, είναι ο έλεγχος των πατατοφύτων στον αγρό. Αυτός πραγματοποιόταν σε όλα τα σπορόκεντρα της Ελλάδας καθώς επίσης και στην Αλαγονία.

Επίσης σε μεγάλη κλίμακα διεξαγόταν και ο ιολογικός έλεγχος στα εργαστήρια, όπου λαμβάνονταν δείγματα φύλλων ή κονδύλων και στέλνονταν σε κάποιο Κέντρο Ελέγχου Πολλαπλασιαστικού Υλικού ή σε Ινστιτούτα που είχαν την ευχέρεια να διεξάγουν τέτοιου είδους ελέγχους.

Ο έλεγχος των πατατοφύτων στα θερμοκήπια δεν είχε ευρύ φάσμα εφαρμογής στην Ελλάδα εξαιτίας της κακής υποδομής και της ανυπαρξίας των κατάλληλων θερμοκηπίων.

1.4.2.1 Φυτοϋγιεινός έλεγχος των πατατοφύτων

Φυτοϋγιεινό έλεγχο ονομάζουμε την επίσκεψη που πραγματοποιούμε στη φυτεία που προορίζεται για σποροπαραγωγή, προκειμένου να διαπιστώσουμε την υγιεινή της κατάσταση και κυρίως την παρουσία εκφυλισμένων φυτών, που είναι ο μεγαλύτερος κίνδυνος της σποροπαραγωγής.

Συνολικά πρέπει να διεξάγονται τρεις επισκέψεις αυτού του είδους. Την πρώτη την πραγματοποιούμε όταν τα φυτά αποκτήσουν ύψος 15 εκατοστά. Η δεύτερη διενεργείται δεκαπέντε ημέρες μετά την πρώτη και η τρίτη στο τέλος της άνθισης (εικόνα 2). Οι έλεγχοι γίνονται μόνο τις πρωινές ή τις βραδινές ώρες, διότι το έντονο ηλιακό φως δεν επιτρέπει την εμφάνιση ορισμένων συμπτωμάτων του εκφυλισμού. Εάν όμως επικρατεί συννεφιά δεν κάνουμε καμία διάκριση στις ώρες διεξαγωγής του ελέγχου.



Εικόνα 2. Απομάκρυνση ιομένων φυτών

Σε περίπτωση που συναντούμε ένα ιωμένο φυτό, το αφαιρούμε από το έδαφος ολόκληρο μαζί με τους κονδύλους που πιθανόν να υπάρχουν. Το μητρικό φυτό δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να αφεθεί στο έδαφος διότι θα προέλθει από αυτή ένα άλλο φυτό το οποίο θα φέρει τα ίδια συμπτώματα της ασθένειας με του μητρικού φυτού. Το ίδιο λόγω του μικρού μεγέθους που θα έχει δεν θα είναι ευδιάκριτο στην πατατοφυτεία και έτσι θα αποτελέσει εστία μόλυνσης και για τα υπόλοιπα υγιή φυτά.

Η ίδια εργασία θα πρέπει να γίνεται και με τα πατατόφυτα (εθελοντές) που θα αναπτυχθούν από κονδύλους που παρέμειναν στο έδαφος από κάποια προηγούμενη καλλιεργητική περίοδο.

Τα ασθενή φυτά αφού τα εξάγουμε από το έδαφος, τα τοποθετούμε μέσα σε σακιά και τα απομακρύνουμε έγκαιρα από την πατατοφυτεία, γιατί οι αφίδες που πιθανότατα θα υπάρχουν επάνω σ' αυτά, θα προσβάλουν και τα υγιή φυτά της

καλλιέργειας. Ο έλεγχος γίνεται για τις εξής ασθένειες:

- εκφυλισμός
- περονόσπορος του φυλλώματος (*Phytophthora infestans*)
- προσβολή λαιμού (*Rhizoctonia solani*)

1.5 Εκλογή και χρησιμοποίηση ποικιλιών

Η εκλογή των προς καλλιέργεια καταλλήλων ποικιλιών για κάθε περιοχή και εποχή καλλιέργειας, αποτελούσε και εξακολουθεί να αποτελεί βασικής σημασίας προϋπόθεση για την επιτυχημένη διεξαγωγή της πατατοκαλλιέργειας αλλά και για την κλιμάκωση της παραγωγής, με τρόπο ώστε να αποφεύγεται η υπερπαραγωγή και συνεπώς ο υπερκορεσμός της εσωτερικής αγοράς σε μία ορισμένη περίοδο και ιδίως κατά την καλοκαιρινή, οπότε είναι δύσκολη η συντήρηση του προϊόντος. Βέβαια στην Ελλάδα δεν υπήρχε ποτέ το πρόβλημα της υπερπαραγωγής σε πατατόσπορο.

Οι ίδιοι οι πατατοκαλλιεργητές και ιδίως εκείνοι της εαρινής (των πεδινών περιοχών) και της θερινής (των ορεινών περιοχών) καλλιέργειας, είχαν και έχουν συμφέρον με τη χρησιμοποίηση πρώιμων, μεσοπρώιμων και όψιμων ποικιλιών και όχι με τη χρησιμοποίηση μόνο μίας ποικιλίας και ειδικότερα όψιμων και λευκόσαρκων. Διότι αφ' ενός μεν κλιμακώνουν τις εργασίες τους, αφ' ετέρου δε τροφοδοτούν την αγορά τμηματικά επιτυγχάνοντας την κλιμάκωση της προσφοράς.

Οι κυριότερες ποικιλίες που καλλιεργούνταν στην Ελλάδα την περίοδο έναρξης της σποροπαραγωγής αλλά και για ένα μετέπειτα μικρό διάστημα ήταν οι εξής:

Πίνακας 4. Ποικιλίες πρώιμες

κιτρινόσαρκες ποικιλίες	λευκόσαρκες ποικιλίες
1. Asoka	
2. Sirtema	
3. Oberarnbacher Fröhe (Santa Lucia)	
4. Sieglinde	
5. Ostara	

Πίνακας 5. Ποικιλίες ημιπρώιμες - ημιόψιμες

<i>κιτρινόσαρκες ποικιλίες</i>	<i>λευκόσαρκες ποικιλίες</i>
1. Radosa	1. Irich - Cobbler
2. Fina	2. Majestic
3. Ari	3. Kathadin
4. Humalda	4. Avenir
5. Ella	5. Kennebec

Πίνακας 6. Ποικιλίες όψιμες

<i>κιτρινόσαρκες ποικιλίες</i>	<i>λευκόσαρκες ποικιλίες</i>
1. Isola	1. Sebaco
2. Patrones	2. Arran - Banner
3. Alpha	3. Up - To - Date
4. Ackersegen	
5. Cosima	

Το ποσοστό της παραγωγής των καλλιεργούμενων κατά τις αρχές της σποροπαραγωγικής περιόδου λευκόσαρκων ποικιλιών (κυρίως στις περιοχές της Πελοποννήσου), κάλυπτε το 80% περίπου της συνολικής παραγωγής. Αυτό παρεμπόδιζε την κλιμάκωση της παραγωγής καθώς επίσης και την ανάπτυξη των εξαγωγών πρώιμης πατάτας προς τις χώρες της Ε.Ο.Κ όπου καταναλώνονταν αποκλειστικά κιτρινόσαρκες ποικιλίες. Δηλαδή ήταν αναγκαία η βαθμιαία αντιστροφή του παραπάνω ποσοστού υπέρ των κίτρινων ποικιλιών, η οποία είχε επιτευχθεί σε ορισμένες περιοχές της Β. Ελλάδας.

Από πειραματικά δεδομένα προκύπτει ότι οι αποδόσεις των κιτρινόσαρκων ποικιλιών, όχι μόνο δεν υστερούν αλλά υπερτερούν αυτών.

Σήμερα οι προαναφερθείσες ποικιλίες πατάτας έχουν αντικατασταθεί από νέες βελτιωμένες, ως προς τα χαρακτηριστικά, πατάτες. Αυτές είναι:

- * Marfona: Μεσοπρώιμη
- * Lizetta: Πρώιμη - Μεσοπρώιμη
- * Spunda: Μεσοπρώιμη
- * Sebago: Μεσοπρώιμη
- * Jaerla: Υπερπρώιμη
- * Kennebec: Πρώιμη

- * Claustar: Πρώιμη
- * Monaliza: Πρώιμη - Μεσοπρώιμη
- * Fina: Μεσοπρώιμη
- * Van Gogh: Μεσοπρώιμη

Το μεγαλύτερο ποσοστό χρησιμοποίησης έχουν η Spunda, Lizetta, Jaerla, Marfona. Λιγότερο χρησιμοποιούνται οι ποικιλίες Sebago και Kennebec ενώ το μικρότερο ποσοστό χρησιμοποίησης έχουν οι ποικιλίες Claustar, Monaliza, Fina, Van Gogh.

1.6 Οι ανάγκες της Ελλάδας σε πιστοποιημένο πατατόσπορο

Μέχρι και την περίοδο 1985 - '86 η σποροπαραγωγή πατάτας στη χώρα μας ήταν κατά το μεγαλύτερο ποσοστό κρατική και γινόταν για τον πατατόσπορο χειμερινής και ανοιξιότικης φύτευσης, με εξαίρεση το κέντρο σποροπαραγωγής της Νάξου όπου εκεί γινόταν σποροπαραγωγή για πατατόσπορο καλοκαιρινής φύτευσης.

Μετά τη δημοσίευση του νόμου 1564/85 «περί οργάνωσης παραγωγής και εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού φυτικών ειδών» η παραγωγή και εμπορία του πατατοσπόρου μπορεί να γίνεται ελεύθερα από συνεταιριστικούς και ιδιωτικούς φορείς που έχουν εφοδιαστεί με τις προβλεπόμενες από την παραπάνω νομοθεσία άδειες. Σήμερα σποροπαραγωγή πατάτας για παραγωγή πιστοποιημένου πατατοσπόρου γίνεται από τους εξής φορείς:

- την Ε.Α.Σ Νάξου και την Πατατοσπορική Α.Ε στη Νάξο, που παράγουν πιστοποιημένο πατατόσπορο για καλοκαιρινή φύτευση,
- τη Γεωπονική Σποροπαραγωγική Επιχείρηση Ιωαννίνων,
- την Ε.Α.Σ Αρκαδίας,
- την Ε.Α.Σ Λασιθίου (Τζερμιάδες),
- την Ελληνική Βιομηχανία Ζάχαρης στο Δομοκό Φθιώτιδας και στο Λαγκαδά Θεσσαλονίκης.

Οι μονάδες αυτές παράγουν πιστοποιημένο πατατόσπορο που προορίζεται για χειμερινή - ανοιξιότικη φύτευση. Η παραγωγή πατατόσπορου στη Νάξο καλύπτει πλήρως τη ζήτηση σε πατατόσπορο για καλοκαιρινή φύτευση, ενώ η εγχώρια

παραγωγή πατατόσπορου για χειμωνιάτικη και ανοιξιιάτικη φύτευση καλύπτει μόνο το 10% της ζήτησης και το υπόλοιπο καλύπτεται με εισαγωγές.

Έτος	Ποσότητα (τόννοι)
1992	6.160
1993	5.640
1994	8.640
1995	9.140
1996	5.932

Πίνακας 7. Ποσότητα εγχώριου πιστοποιημένου πατατόσπορου που πιστοποιήθηκε και διατέθηκε (στοιχεία Υπουργείου Γεωργίας)

Θα πρέπει να σημειωθεί πως οι ετήσιες ανάγκες της χώρας μας σε πατατόσπορο ανέρχονται περίπου σε 90.000 - 100.000 τόννους και από την ποσότητα αυτή ένα 35% καλύπτεται από πιστοποιημένο σπόρο. Για το 1996 προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες της χειμερινής και ανοιξιιάτικης φύτευσης, οι εισαγωγές πατατοσπόρου ήταν της τάξης των 20.000 τόννων. Ο ντόπιος σπόρος που πιστοποιήθηκε και διατέθηκε ήταν 9.500 τόννοι, από τους οποίους 7.500 τόννοι για καλοκαιρινή φύτευση που προέρχονταν από τη Νάξο και 2.000 τόννοι για χειμερινή και ανοιξιιάτικη φύτευση. Από τα παραπάνω στοιχεία διαπιστώνεται πως ο ελληνικός πατατόσπορος συμμετέχει μόνο κατά 10% στο σύνολο του πιστοποιημένου πατατόσπορου που χρησιμοποιείται για χειμερινή και ανοιξιιάτικη φύτευση. Το σπορόκεντρο Ιωαννίνων κατάφερε να αυξήσει την παραγωγή πιστοποιημένου πατατόσπορου από 255 τόνους το 1991 σε 1.900 τόνους το 1994.

Σε ότι αφορά την εγχώρια σποροπαραγωγή χαρακτηριστικό της είναι η έλλειψη ελληνικών ποικιλιών με επακόλουθο την εξάρτησή της από το εξωτερικό. Μέχρι σήμερα με βάση το κοινοτικό πρόγραμμα STRIDE υπάρχουν σε εξέλιξη προγράμματα δημιουργίας ελληνικών ποικιλιών πατάτας και πιθανολογείται ότι υπάρχει μία ποικιλία που βρίσκεται ήδη στο στάδιο εγγραφής της στον εθνικό κατάλογο. Η σποροπαραγωγή πατάτας αποτελεί οπωσδήποτε σημαντικό κεφάλαιο για την εθνική μας οικονομία και έχει πολλά περιθώρια αύξησης, αρκεί να αντιμετωπιστούν τα προβλήματά της.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ:

Η νομοθεσία της σποροπαραγωγής πατάτας

2.1 Νομοθεσία σποροπαραγωγής πριν την ένταξη της Ελλάδας στην Ε.Ο.Κ

Με την από 10 - 1 - 33 Υπουργική Απόφαση περί έγκρισης κανονισμού του Ινστιτούτου Καλυτέρευσης Φυτών προνοήθηκε να συσταθεί στο ίδρυμα, ένα ειδικό τμήμα Σποροπαραγωγής και Επιθεώρησης καθώς επίσης και Εργαστήριο Ελέγχου Σπόρων όπου θα έχουν σαν αρμοδιότητες τα εξής:

- ⇒ την οργάνωση,
- ⇒ την παρακολούθηση,
- ⇒ και τον έλεγχο της σποροπαραγωγής.

Με βάση την παραπάνω υπουργική απόφαση αλλά και το Ν. 5686/1932, η σποροπαραγωγική διαδικασία η οποία από πολλούς χαρακτηριζόταν ως άτυπη, συνεχίστηκε και διευρύνθηκε προοδευτικά με σταθερούς ρυθμούς κατά τα έτη που ακολούθησαν. Εντωμεταξύ η πείρα που απέκτησαν οι ασχολούμενοι με την σποροπαραγωγή έδειξε, ότι η βάση για την βελτίωση της σποροκαλλιέργειας πατάτας ήταν η παραγωγή εκλεκτών και καθαρών σπόρων και ακόμη πως η περαιτέρω νομοθετική ρύθμιση της όλης σποροπαραγωγικής προσπάθειας ήταν υποχρεωτική, μέχρι και την τελευταία λεπτομέρεια. Συνεπώς η κρατική σποροπαραγωγή οδηγήθηκε κατά το έτος 1937 στη σύνταξη και έκδοση του Αναγκαστικού Νόμου (Α.Ν) 825 που αφορούσε την «οργάνωση της σποροπαραγωγής», οι διατάξεις του οποίου τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν πολλές φορές με μεταγενέστερους νόμους και υπουργικές αποφάσεις που ισχύουν έως και σήμερα. Ο νόμος 825/1937 αφορούσε άλλα φυτά και όχι την πατάτα, όμως παρ' όλα αυτά ήταν ο πρώτος νόμος που αφορούσε την οργάνωση της σποροπαραγωγής. Υπουργική απόφαση για την σποροπαραγωγή της πατάτας εξεδόθη περίπου 30 χρόνια μετά.

Αυτός ο νόμος καθόρισε τα απαιτούμενα προσόντα αλλά και τις υποχρεώσεις των αγροτών που ασχολούνταν με τη σποροπαραγωγή (σποροκαλλιεργητές), και ιδρύθηκε υπό του Υπουργείου Γεωργίας η Κεντρική Επιτροπή Σποροπαραγωγής (Κ.Ε.Σ), της οποίας οι αρμοδιότητες ήταν οι εξής:

1. η έκδοση των κανονισμών της σποροπαραγωγής,
2. ο προγραμματισμός του πολλαπλασιασμού σπόρων για κάθε έτος,
3. η επίλυση κάθε θέματος που προέκυπτε κατά την εκτέλεση και οργάνωση, της

σποροπαραγωγικής διαδικασίας. Η επίλυση των θεμάτων αυτών γινόταν με αποφάσεις της Κ.Ε.Σ, οι οποίες εγκρίνονταν από το Υπουργείο Γεωργίας.

Τα διάφορα θέματα που προέκυπταν θέτονταν υπ' όψη της Κ.Ε.Σ από το γραφείο σποροπαραγωγής του Υπουργείου Γεωργίας. Το γραφείο αυτό μετατράπηκε το 1961 από τον Οργανισμό του Υπουργείου Γεωργίας σε Τμήμα Σποροπαραγωγής από την τότε Διεύθυνση Δημητριακών, ενώ από το 1973 επαναμετατράπηκε σε Τμήμα Αναπαραγωγής Φυτών και Σπόρων, της Διεύθυνσης Αναπαραγωγής Φυτών, Εδαφολογίας και Λιπασμάτων.

Μετά την κατάργηση της Κ.Ε.Σ βάση του νόμου 4352/1964 «περί κατάργησης συμβουλίων», η αρμοδιότητα εισηγήσεων προς έκδοση Υπουργικών Αποφάσεων για τη ρύθμιση θεμάτων που αφορούν τη σποροπαραγωγή ανατέθηκε στη Διεύθυνση του Υπουργείου Γεωργίας. Με την εκτέλεση του Α.Ν 825/1937 εκδόθηκαν οι ακόλουθες Υπουργικές Αποφάσεις:

- 1) Η υπ' αριθμό 79286/1938 «περί έγκρισης Διοικητικού Κανονισμού Σποροπαραγωγής», με την οποία καθορίσθηκε ο τρόπος σύστασης Κέντρων Σποροπαραγωγής, η επάνδρωση και η λειτουργία τους.
- 2) Η υπ' αριθμό 88860/1938 «περί έγκρισης Κανονισμού Ελέγχου Σποροπαραγωγής», με την οποία καθορίσθηκαν οι ποιοτικές προδιαγραφές των σπόρων.
- 3) Η υπ' αριθμό 89882/1938 «περί έγκρισης Κανονισμού Διαχείρισης Σποροπαραγωγής», με την οποία καθορίσθηκε η διαχείριση των σπόρων.

Οι παραπάνω υπουργικές αποφάσεις αργότερα τροποποιήθηκαν, ενώ σε ότι αφορά άλλες αποφάσεις του Υπουργείου, στην αρμοδιότητα της Κρατικής Σποροπαραγωγής εντάχθηκαν οι σπόροι και το πολλαπλασιαστικό υλικό και άλλων καλλιεργούμενων φυτών.

Μία από τις κυριότερες μεταγενέστερες Υπουργικές Αποφάσεις που αφορά την πατάτα είναι η εξής: Δια της υπ' αριθμό 30643/1966 Υπουργικής Απόφασης συμπεριλήφθηκε στην σποροπαραγωγή ο πολλαπλασιασμός των γεωμήλων, με τους σχετικούς ποιοτικούς περιορισμούς, οι οποίοι καθορίστηκαν με την υπ' αριθμό 254640/1969 Υπουργική Απόφαση.

Επίσης μία άλλη σημαντική Υπουργική Απόφαση που αφορά τη σποροπαραγωγή είναι και η ακόλουθη:

Δια της υπ' αριθμό 4142/1973 κοινής απόφασης του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Εθνικής Οικονομίας, υπάχθηκε στην αρμοδιότητα της ιδρυθείσας Διεύθυνσης Αναπαραγωγής Φυτών, Εδαφολογίας και Λιπασμάτων του Υπουργείου Γεωργίας, η μέριμνα για την οργάνωση της παραγωγής του πολ/κού υλικού όλων των καλλιεργούμενων στην Ελλάδα φυτών.

Οπότε μπορούμε να συμπεράνουμε πως η καλλιέργεια της πατάτας στην Ελλάδα θα μπορούσε να διαδραματίσει πρωταγωνιστικό ρόλο στη διαδικασία της σποροπαραγωγής, λόγω της νομοθετικής ρύθμισης αλλά βεβαίως και χάρη στη δυναμικότητα της καλλιέργειας. Όμως ίσως ο ανασταλτικός παράγοντας να ήταν η κακή υποδομή και η ασυνέπεια των αρμόδιων φορέων.

2.2 Η διαχείριση της σποροπαραγωγής από την Κ.Υ.Δ.Ε.Π

Από την ίδρυση της Κρατικής Σποροπαραγωγής το Δημόσιο διατηρούσε συνεχώς την εποπτεία και την άμεση ευθύνη του τεχνικού τομέα της (προγράμματα πολ/σμού σπόρων, εξεύρεση σποροπαραγωγών, παρακολούθηση των σποροκαλλιεργειών, παραλαβή σπόρων, καθορισμός τιμών συγκέντρωσης και διάθεσης), ενώ τον οικονομικό τομέα τον διαχειριζόταν κάποιος άλλος φορέας που ενεργούσε για λογαριασμό του κράτους.

Με νομοθετική ρύθμιση πραγματοποιούνταν σποροπαραγωγή πατάτας η διαχείριση της οποίας ανατέθηκε σε ένα φορέα που ονομάστηκε Κ.Υ.Δ.Ε.Π (Κεντρική Υπηρεσία Διαχείρισης Εγχώριων Προϊόντων).

Η ανάθεση της διαχείρισης της σποροπαραγωγής πατάτας στην Κ.Υ.Δ.Ε.Π και στις εντολοδόχους της Συνεταιριστικές Οργανώσεις μέχρι και το 1969, γινόταν βάση κατ' αποκοπή αποζημιώσεως της, δηλαδή ήταν υπεύθυνη για την κάλυψη της αποζημίωσης των δαπανών συγκέντρωσης, τυποποίησης, διακίνησης και διάθεσης των σπόρων, για την εκτίμηση των αδιάθετων υπολοίπων σπόρων, για την κάλυψη των τυχόν παρουσιαζομένων ελλειμμάτων, για την εκποίηση των πλεονασμάτων που κρίνονταν ως ακατάλληλα για σπορά καθώς και για υπόλοιπες εργασίες.

Από την καλλιεργητική περίοδο 1970 - 1971 βάση ειδικής σύμβασης μεταξύ του Υπουργού Γεωργίας και της Κ.Υ.Δ.Ε.Π, ανατέθηκε σ' αυτήν η διαχείριση όλων των

σπόρων Α και Β σταδίου που υπάγονταν στην Κρατική Σποροπαραγωγή, με το δικαίωμα της εργολαβίας, για την κάλυψη μόνο των διοικητικών δαπανών αυτής και των εντολοδόχων της Συνεταιριστικών Οργανώσεων. Με βάση αυτή τη σύμβαση οι δαπάνες συγκέντρωσης, παρασκευής και διακίνησης των σπόρων βάρυναν έναν λογαριασμό, το λογαριασμό της διαχείρισης των σπόρων, στον οποίο παρακολουθούσαν τη πραγματοποιούμενη οικονομική διαχείριση των σπόρων. Η ανάθεση της διαχείρισης των σπόρων στην Κ.Υ.Δ.Ε.Π περιλάμβανε αναλυτικά τις παρακάτω εργασίες:

- Τη διάθεση του απαραίτητου γενετικού υλικού στους συμβεβλημένους παραγωγούς για τον αναπολλαπλασιασμό του, μετά από εντολή των κέντρων σποροπαραγωγής.
- Την παραλαβή των κατάλληλων προϊόντων πολλαπλασιασμού των σπόρων από τα σπορόκεντρα που λειτουργούσαν στη χώρα.
- Τον καθαρισμό, απολύμανση, συσκευασία και αποθήκευση των παραλαμβανομένων σπορομερίδων.
- Τη διακίνηση με βάση τις εντολές του Υπουργείου Γεωργίας, των ποσοτήτων σπόρων που προορίζονταν προς διάθεση στα κέντρα διάθεσης που λειτουργούσαν σε όλη τη χώρα.
- Τη διάθεση των προοριζόμενων ποσοτήτων σπόρων προς τους καλλιεργητές, για την κάλυψη των αναγκών κοινής καλλιέργειας της χώρας, μέσω των κατά τόπους Συνεταιριστικών Οργανώσεων.
- Τη συντήρηση των αδιαθέτων υπολοίπων σπόρων, μέχρι τη διάθεσή τους στις επόμενες καλλιεργητικές περιόδους.
- Την παρακολούθηση της ποσοτικής και ποιοτικής διαχείρισης των σπόρων.

Για την οικονομική εξυπηρέτηση της σποροπαραγωγής, το 1970 - 1971 συστήθηκε η λειτουργία από την Α.Τ.Ε ενός ειδικού λογαριασμού διαχείρισης των σπόρων. Το λογαριασμό αυτό τον εξυπηρετούσε η Τράπεζα της Ελλάδος με τη χρηματοδότηση της Κ.Υ.Δ.Ε.Π. Από τη χρηματοδότηση αυτή κάλυπταν διάφορα έξοδα, όπως την αξία των εξαγοραζόμενων σπόρων από την Κρατική Σποροπαραγωγή, τα έξοδα παρασκευής και διακίνησης αυτών (αξία υλικών, εργατικά κ.λ.π), τις προμήθειες των εμπλεκόμενων στη σποροπαραγωγή

οργανισμών και υπηρεσιών όπως Α.Τ.Ε, Κ.Υ.Δ.Ε.Π καθώς και των Συνεταιριστικών Οργανώσεων για τις εργασίες που προσέφεραν.

Τα παραπάνω κονδύλια συντελούσαν στο κόστος των σπόρων, με βάση το οποίο καθοριζόταν η τιμή διάθεσης αυτών στους σποροπαραγωγούς.

Στην πίστωση του συγκεκριμένου λογαριασμού υπάγονταν όλες οι εισπράξεις σπόρων κατάλληλων αλλά και ακατάλληλων για σπορά, των υποπροϊόντων, καθώς επίσης και εισπράξεις από τα δικαιώματα χρήσης των μηχανημάτων επεξεργασίας από τους ιδιώτες.

Εάν υπήρχε πιστωτικό υπόλοιπο του εν λόγω λογαριασμού, τότε αυτό διατιθέταν σύμφωνα με απόφαση του Υπουργείου Γεωργίας για την προμήθεια εργαστηριακού και μηχανικού εξοπλισμού των κέντρων σποροπαραγωγής, για εκτέλεση εργασιών βελτίωσης της σποροπαραγωγής (καλλιεργητικός έλεγχος), για την πρόσληψη επιστημονικού και εργατικού προσωπικού σε έκτακτες περιπτώσεις, για τη μείωση της τιμής των σπόρων που διατίθονταν στους σποροπαραγωγούς και για λοιπές σποροπαραγωγικές ανάγκες που αποσκοπούσαν στην παραγωγή σπόρων υψηλής ποιότητας. Τέλος το πιστωτικό υπόλοιπο που πιθανό να υπήρχε, διατιθέταν για την κάλυψη των αναγκών σε περίπτωση λειτουργίας μιας μελλοντικής διαχείρισης των σπόρων.

2.3 Ισχύουσα σποροπαραγωγική νομοθεσία στην Ε.Ε

Ο πρώτος από τους γεωργικούς τομείς που με τη σύσταση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας αποτέλεσε αντικείμενο προσπαθειών για το συμβαδισμό των εθνικών νομοθεσιών και τη δημιουργία κοινοτικού συστήματος, ήταν ο τομέας του Πολλαπλασιαστικού Υλικού. Αυτός ο τομέας ήταν από τους πιο δύσκολους και πολύπλοκους στην οργάνωσή του, γιατί όλα τα κράτη είχαν διαφορές μεταξύ τους ως προς την διάρθρωσή τους στην νομοθεσία τους αλλά και στον τρόπο που διεξήγαγαν την σποροπαραγωγή.

Στην Ισπανία για παράδειγμα της οποίας η σποροπαραγωγή ήταν πολύ εκσυγχρονισμένη, η όλη διαδικασία της σποροπαραγωγής και της σποροεμπορίας ήταν αρμοδιότητα του κράτους με ένα σύστημα παρεμφερές με αυτό που ίσχυε στην Ελλάδα από το 1967 που ξεκίνησε η σποροπαραγωγή της πατάτας έως το

1985. Ενώ αντίθετα στις σχετικά πιο προηγμένες χώρες π.χ Γερμανία, υπήρχαν διάφορα αναγκαία νομοθετικά και ρυθμιστικά μέτρα ώστε οι σπόροι που παράγονται να έχουν τη δυνατότητα να εξάγονται για εμπορία στην Ε. Κοινότητα, που οπωσδήποτε έπρεπε να συνοδεύονται από ένα πιστοποιητικό το οποίο εγγυούταν την τήρηση των κοινοτικών προδιαγραφών.

Για το λόγο αυτό υπάρχει ένα νομικό καθεστώς στην Ε.Ε για τη σποροπαραγωγή πατάτας το οποίο είναι το εξής:

1. Βασικός κανονισμός - Αριθμός 2358/71 καθώς και όλες οι τροποποιήσεις που έγιναν μετά.
2. Στη συνέχεια υπάρχουν δύο κανόνες εμπορίας που είναι οι εξής:
 - Οδηγία Ε.Ο.Κ 403/1966 «για την εμπορία του πατατόσπορου.
 - Οδηγία Ε.Ο.Κ 457/1970 «για τον κοινό κατάλογο ποικιλιών γεωργικών ειδών».

2.4 Ισχύουσα σποροπαραγωγική νομοθεσία στην Ελλάδα

Οι νόμοι σχετικά με τη γεωργία είχαν ψηφιστεί πριν από πολλές δεκαετίες και ήταν επιβεβλημένη η ανάγκη ανανέωσής της. Στην προσπάθεια του Υπουργείου Γεωργίας να εκσυγχρονίσει την ελληνική νομοθεσία έτσι ώστε να συμβαδίσει με τους κανονισμούς της Ε.Ε κατέθεσε στη Βουλή των Ελλήνων το σχέδιο νόμου «περί οργάνωσης παραγωγής και εμπορίας του Π.Υ φυτικών ειδών» που αποτελεί σήμερα το νόμο 1564/85 μετά την ψήφισή του στις 22 - 9 - 1985 (Φ.Ε.Κ 164 τεύχος Α). Αυτός είναι και ο βασικός νόμος σε ότι αφορά τα θέματα του Π.Υ ο οποίος ισχύει μέχρι σήμερα, έχοντας υποστεί ορισμένες τροποποιήσεις με τους νόμους 2040/92 και 2325/95. Συνοψίζοντας αναφέρουμε πως η νομοθετική δικλίδα που σχετίζεται με το Π.Υ αφορά τους κάτωθι νόμους:

- N 1564/85 που αφορά την «Οργάνωση της παραγωγής και εμπορίας του Π.Υ φυτικών ειδών».
- N 2040/92 που αφορά την «Ρύθμιση θεμάτων της αρμοδιότητας του Υπουργείου Γεωργίας και νομικών προσώπων εποπτείας του καθώς και άλλες σχετικές διατάξεις». Το άρθρο 2 που αναφέρει την «Τροποποίηση των διατάξεων του Ν 1564/85».

- N 2325/95 που αναφέρει την «Τροποποίηση του N 1564/85 καθώς και άλλες σχετικές διατάξεις».

Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί πως με το νόμο 1564/85 καταργήθηκαν όλοι οι προηγούμενοι νόμοι και οι διατάξεις που αναφέρονταν στο Π.Υ.

Ορισμένοι νόμοι καταργήθηκαν τμηματικά και κάποιοι άλλοι ολοκληρωτικά.

Αυτή η νομοθετική δικλίδα προκειμένου να επιτρέψει στην Ελληνική νομοθεσία να συμβαδίσει με την Κοινοτική, προέβλεπε με διάφορα Προεδρικά Διατάγματα και Υπουργικές Αποφάσεις τη θεσμοθέτηση κάποιων κανόνων σχετικούς με:

- 1) Προϋποθέσεις για την παραγωγή πολ/κού υλικού με τη θέσπιση της έκδοσης άδειας σποροπαραγωγικής επιχείρησης.
- 2) Προϋποθέσεις εμπορίας πολ/κού υλικού με τη θέσπιση της έκδοσης άδειας εμπορίας καθώς επίσης και τη σύσταση ειδικού μητρώου εμπόρων.
- 3) Σύσταση του εθνικού καταλόγου ποικιλιών καλλιεργούμενων φυτικών ειδών, στον οποίο θα καταγράφονται οι ποικιλίες που είναι νόμιμη η καλλιέργεια και διάθεσή τους στον Ελλαδικό χώρο.
- 4) Τεχνικούς κανονισμούς που καθορίζουν τις απαιτούμενες διαδικασίες ελέγχου για πιστοποίηση, τις επιτρεπόμενες συσκευασίες ανά είδος, τις επίσημες ετικέτες που πρέπει να φέρουν τα προϊόντα, τον τρόπο σφράγισης των μέσων συσκευασίας, τις αρμόζουσες διαδικασίες που είναι αναγκαίες για την έκδοση πιστοποιητικών ελέγχου.

Είναι ευνόητο πως με τις τροποποιήσεις αυτές καταργείται η εξάρτηση της σποροπαραγωγικής διαδικασίας από το κράτος και η διεξαγωγή της επιτρέπεται μόνο από Αγροτικούς Συνεταιρισμούς και από ιδιώτες (ιδιωτικές εταιρίες). Συγκεκριμένα για να μπορεί κάποιος να ασκήσει τη σποροπαραγωγική δραστηριότητα θα πρέπει υποχρεωτικά να έχει τροφοδοτηθεί με την σχετική άδεια της σποροπαραγωγικής επιχείρησης. Ειδάλλως δεν μπορεί ούτε να παράγει πιστοποιημένο πατατόσπορο αλλά ούτε να τον διαθέσει νόμιμα στην αγορά.

Οι ποικιλίες που παράγονται στην Ελλάδα πρέπει να υπάρχουν γραμμένες στον Εθνικό Κατάλογο και όλη η σποροπαραγωγική διαδικασία θα ελέγχεται από την αρχή μέχρι το τέλος της, όπου θα γίνεται έλεγχος για το αν πληρεί τις προδιαγραφές που είναι καθορισμένες (π.χ διάμετρος, χρώμα σάρκας κ.λ.π). Μόνο αν πληρεί τις προϋποθέσεις μπορεί να πιστοποιηθεί. Τον έλεγχο αλλά και όλη την

εποπτεία για τη σωστή εφαρμογή των νόμων ασκεί το κράτος (Υπουργείο Γεωργίας, Κ.Ε.Π.Π.Υ.Ε.Λ) όπου μόνο σε αυτό τον τομέα μπορεί να επέμβει.

Οι πιστοποιημένοι πατατόσποροι που φέρουν συγκεκριμένες καρτέλες σποροπαραγωγής μπορούν να διατεθούν στο εμπόριο. Μία ποικιλία για να είναι εμπορεύσιμη πρέπει να βρίσκεται εγγεγραμμένη στον Εθνικό Κατάλογο Ποικιλιών Καλλιεργούμενων Φυτών της Ελλάδας ή άλλου κράτους μέλους της Ε.Ε ή ακόμη και στον κοινό κατάλογο της Ε.Ε.

Σε οποιαδήποτε περίπτωση μη τήρησης των παραπάνω ο νόμος προβλέπει αρκετά αυστηρές ποινικές κυρώσεις όπως, την αφαίρεση της άδειας σποροπαραγωγικής επιχείρησης και εμπορίας των σπόρων και καταβολή χρηματικού προστίμου.

Οι νομοθετικές ρυθμίσεις που αφορούν τη σποροπαραγωγική διαδικασία αντιμετωπίζουν ορισμένα προβλήματα ως προς την ενίσχυση της έρευνας του Π.Υ σχετικά με:

- τον καθορισμό προϋποθέσεων για την προστασία του δημιουργού ποικιλίας Π.Υ,
- τη χορήγηση πιστοποιητικού φυτικής δημιουργίας και τη σύσταση μητρώου δημιουργών,
- τη σύσταση στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα διαφόρων Κέντρων Εκπαίδευσης και Τεχνολογίας Π.Υ και τέλος,
- τη σύσταση του Εθνικού Οργανισμού Π.Υ, ο οποίος θα αποτελεί ισχυρό φορέα για τη δημιουργία νέων ποικιλιών.

Το Υπουργείο Γεωργίας προκειμένου να θεσπίσει τις όποιες αποφάσεις και διατάγματα, διαθέτει ένα επιστημονικό και συμβουλευτικό όργανο που ονομάζεται «Τεχνική Επιτροπή Πολλαπλασιαστικού Υλικού» (Τ.Ε.Π.Υ) και η οποία σαν αρμοδιότητα έχει την γνωμοδότηση για κάθε θέμα που αναφέρεται στο νόμο ή ο ίδιος ο Υπουργός παραπέμπει σ' αυτήν για γνωμοδότηση.

Ο νόμος δηλαδή έθεσε κάποιες νέες βάσεις αλλά δεν ρύθμιζε όλα τα θέματα λεπτομερειακά και με σαφήνεια. Τα παραπάνω προβλήματα στη σποροπαραγωγή πατάτας καλούταν να ρυθμίσει το Υπουργείο Γεωργίας, όπου στα πλαίσια αυτού του μεγάλου νομοθετικού έργου έχουν εκδοθεί μέχρι σήμερα αρκετές Υπουργικές Αποφάσεις και Προεδρικά Διατάγματα, τα οποία παραθέτονται στη συνέχεια.

Ταυτόχρονα όμως αναφέρονται και Υπουργικές Αποφάσεις που εκδόθηκαν με βάση το Ν 1564/85 αλλά δεν ισχύουν πια μετά από την έκδοση νεότερων Υπ. Αποφάσεων.

Υπουργικές Αποφάσεις

- Απ. 413086/85 «Συγκρότηση της Τεχνικής Επιτροπής Πολ/κού Υλικού». Στη συνέχεια για την ανασυγκρότηση της Τ.Ε.Π.Υ εκδόθηκαν άλλες Υπ. Αποφάσεις στα Φ.Ε.Κ 246 Β/91, 291 Β/92, 582 Β/92.
- Απ. 440783/85 «Εγγραφή ποικιλιών στον Εθνικό Κατάλογο Ποικιλιών Καλλιεργούμενων Φυτικών Ειδών». Για το ίδιο θέμα ανατρέξτε στα Φ.Ε.Κ 88 Β/86, 93 Β/86, 224 Β/87, 269 Β/88, 348 Β/89, 261 Β/92, 53 Β/94, 934 Β/94, 662 Β/96 και επίσης στο Φ.Ε.Κ 886 Β/96 με το οποίο δόθηκε παράταση αποδοχής γεωργικών ειδών στον εθνικό κατάλογο.
 - Απ. 404186/86 «Χορήγηση άδειας λειτουργίας σποροπαραγωγικής επιχείρησης» η οποία συμπληρώθηκε με την Υπ. Απ. 375829/90.
 - Απ. 375836/90 «Προϋποθέσεις χορήγησης αδειών επιχείρησης εμπορίας Π.Υ». Στην αρχή είχε εκδοθεί η Υπ. Απ. 304330/86 που τροποποιήθηκε με την Υπ. Απ. 320620/87, συμπληρώθηκε με την 240474/88 και έπειτα καταργήθηκαν όλες από την Υπ. Απ. 375836/90 που ισχύει μέχρι σήμερα.
 - Απ. 355884/94 «Τεχνικός Κανονισμός Ενδοκοινοτικής απόκτησης και εισαγωγών Π.Υ καλλιεργούμενων φυτικών ειδών από τρίτες χώρες». Στην αρχή είχε εκδοθεί η Υπ. Απ. 440741/85 με θέμα «Την έγκριση Τεχνικού Κανονισμού Εμπορίας Π.Υ Φυτικών Ειδών» η οποία τροποποιήθηκε με την Υπ. Απ. 322316/86 και συμπληρώθηκε με την Υπ. Απ. 428615/86. Κατόπιν εκδόθηκαν η Υπ. Απ. 240516/88 με το ίδιο θέμα και η Υπ. Απ. 240525/89 με θέμα «Εισαγωγή Π.Υ καλλιεργούμενων φυτικών ειδών τα οποία δεν είχαν κυρωθεί». Τέλος εκδόθηκε η Υπ. Απ. 366884/94 που ισχύει μέχρι σήμερα και κατήργησε όλες τις παραπάνω Υπουργικές Αποφάσεις.
 - Απ. 320703/87 «Γενικός Τεχνικός Εξοπλισμός Ελέγχου και Πιστοποίησης σπόρων σποράς, οσπρίων, κηπευτικών, και κονδύλων πατάτας για φύτευση». η Απόφαση αυτή τροποποιήθηκε με την Υπ. Απ. 375771/90 και την 339912/93.

- Απ. 321063/90 «Τεχνικός Κανονισμός Ελέγχου και Πιστοποίησης κονδύλων πατάτας για φύτευση».
- Απ. 440756/86 «Τεχνικός Κανονισμός Αποδοχής Ποικιλιών των καλλιεργούμενων φυτικών ειδών», η οποία συμπληρώθηκε με την Υπ. Απ. 454372/87.
- Απ. 381544/86 «Τεχνικός Κανονισμός Αποδοχής ποικιλιών πατάτας»
- Απ. 297582/91 «Οι όροι και οι προϋποθέσεις της σύμβασης ανάθεσης της παραγωγής Π.Υ μεταξύ σποροπαραγωγικών ή φυτωριακών επιχειρήσεων και καλλιεργητών».
- Απ. 378960/92 «Προϋποθέσεις παραγωγής Φ.Μ.Κ, οσπρίων, κηπευτικών και κονδύλων πατάτας για φύτευση, μη εγγεγραμμένων στον Εθν. Κατ. Ποικιλιών».
- Απ. 339134/86 «Παραχώρηση δικαιωμάτων εκμετάλλευσης ποικιλιών και υβριδίων καλλιεργούμενων φυτικών ειδών ιδιοκτησίας Υπουργείου Γεωργίας».

Προεδρικά διατάγματα

- Π.Δ 582/85 «Θέτονται σε ισχύ τα άρθρα του Ν 1564/85».
- Π.Δ 47/93 «Κατάργηση ελέγχων που πραγματοποιούνται στα σύνορα ως προς τα κοινοτικά εμπορεύματα ή εμπορεύματα που τελούν σε ελεύθερη κυκλοφορία στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα».
- Π.Δ 80/90 «Προστασία του φυτικού γενετικού υλικού της χώρας».
- Π.Δ 292/90 «Φυτοϋγειονομικοί όροι που πρέπει να πληρούν τα φυτά και τα φυτικά προϊόντα που εισάγονται στην Ελλάδα από άλλα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας ή από Τρίτες χώρες σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου και της Επιτροπής της Ε.Ο.Κ».

Εκτός από τις παραπάνω Υπουργικές Αποφάσεις και τα Προεδρικά Διατάγματα, έχουν εκδοθεί και κάποιες άλλες Υπ. Αποφάσεις που αφορούν την επιβολή τέλους για τον έλεγχο των προδιαγραφών του Π.Υ, τον ορισμό παραβόλου για έκδοση άδειας σποροπαραγωγικής επιχείρησης και εμπορίας της παραγωγής.

Πρέπει να αναφέρουμε πως ο Ν 1564/85 ισχύει όχι μόνο για το Π.Υ των κονδύλων πατάτας αλλά για όλα τα καλλιεργούμενα φυτικά είδη της Ελλάδας εκτός των δασικών ειδών.

2.5 Ανάγκη ένταξης της πατάτας σε Κοινή Οργάνωση Αγοράς (Κ.Ο.Α)

Μέχρι σήμερα η πατάτα δεν υπάγεται σε Κ.Ο.Α, δηλαδή είναι ένα προϊόν στο οποίο δεν μπορεί να δοθεί ενίσχυση στην παραγωγή ή στην εμπορία. Ύστερα όμως από μακροχρόνιες συζητήσεις στην Ειδική Επιτροπή Γεωργίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει υποβληθεί σχετική πρόταση κανονισμού στο Συμβούλιο των Υπουργών για την Κ.Ο.Α στον τομέα της πατάτας (Νοέμβριος 1992, πρόταση κανονισμού Κ.Ο.Μ (92) 185 τελικό / 24-11-1992) στην οποία περιλαμβάνεται και ο πατατόσπορος. Η πρόταση της Επιτροπής περιλαμβάνει ουσιαστικά τα εξής μέτρα:

- ενίσχυση ομάδων παραγωγών για τη σύστασή τους και τη διοικητική τους λειτουργία (για μία πενταετία),
- καθεστώς συναλλαγών με τρίτες χώρες (πιστοποιητικά εισαγωγής, κατάλληλα μέτρα εφόσον υπάρξει διατάραξη της αγοράς),
- καθορισμός προτύπων εμπορίας.

Το θέμα συζητήθηκε στο Συμβούλιο Υπουργών (26 - 27/4/1993), όμως διαπιστώθηκε ότι υπήρχαν σοβαρές αποκλίσεις μεταξύ των κρατών μελών ως προς τη σκοπιμότητα για Κ.Ο.Α, για την έκτασή της, καθώς και για τεχνικά προβλήματα και παρέπεμψε την πρόταση για περαιτέρω εξέταση στην Ειδική Επιτροπή Γεωργίας.

Κατόπιν σειράς διαπραγματεύσεων οι αντιπροσωπείες του Βελγίου, της Δανίας, του Ηνωμένου Βασιλείου, της Ιρλανδίας και της Ελλάδας έχουν δεχθεί τις αρχές της πρότασης ως ελάχιστο ή μέγιστο κατά περίπτωση σημείο υποχώρησης.

Η Πορτογαλική, η Ιταλική, η Ισπανική και η Γαλλική αντιπροσωπεία τάχθηκαν υπέρ μίας περισσότερο ενισχυμένης Κ.Ο.Α.

Ενώ η Ολλανδική αντιπροσωπεία αμφισβήτησε την ανάγκη θέσπισης των μέτρων και η Γερμανική αντιπροσωπεία διαφωνεί με την πρόταση, προτείνοντας η ίδια την απουσία Κ.Ο.Α στην πατάτα.

Τελικά είχε συμφωνηθεί να ψηφιστεί ο σχετικός κανονισμός για την Κ.Ο.Α πατάτας πριν την αναμόρφωση της Κ.Ο.Α σπυροκηπευτικών. Παράλληλα όμως η Ισπανική αντιπροσωπεία πρότεινε την καθιέρωση ποσοστώσεων στις

καλλιεργούμενες εκτάσεις με πατάτα, έτσι ώστε να αποφευχθεί η δημιουργία πλεονασμάτων πατάτας και να υπάρξει προστασία των μεσογειακών χωρών από την παραγωγή των χωρών της Β. Ευρώπης, όπου το κόστος παραγωγής είναι χαμηλότερο.

Το θέμα αυτό βρίσκεται τελευταία και πάλι στην επικαιρότητα και απ' ότι φαίνεται θα ψηφιστεί στο μέλλον σχετικός κανονισμός.

Η δημιουργία μιας Κ.Ο.Α θα ήταν ωφέλιμη όχι μόνο για τους παραγωγούς που καλλιεργούν απλή πατάτα, αλλά επίσης και για την σποροπαραγωγική διαδικασία του ίδιου φυτού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ:

Η σποροπαραγωγή πατάτας στον Ταΐγετο πριν τη διακοπή λειτουργίας του σπορόκεντρου (Τρόπος λειτουργίας - Προσωπικό - Κτιριακές εγκαταστάσεις)

3.1 Πρώτα στάδια και εξέλιξη της λειτουργίας του σπορόκεντρου Ταυγέτου

Το κέντρο σποροπαραγωγής πατάτας του Ταυγέτου ξεκίνησε τα πρώτα του στάδια ως θεσμός το 1967. Η κυβέρνηση όμως είχε συλλάβει την ιδέα της δημιουργίας του σποροκέντρου αρκετά χρόνια πριν, αλλά η πολιτική αστάθεια που επικρατούσε εκείνη την εποχή δεν προσέφερε τη δυνατότητα της δημιουργίας του σποροκέντρου. Πριν τη δημιουργία του σπορόκεντρου οι αγρότες της περιοχής καλλιεργούσαν την πατάτα μόνο για οικιακή χρήση αλλά και για διάθεση μικρών ποσοτήτων στο εμπόριο δια μέσω των τοπικών λαϊκών αγορών. Είναι αυτονόητο λοιπόν το πόσο υποβαθμισμένη ήταν η ποιότητα του πατατοσπόρου που παρήγαγαν οι κάτοικοι της κοινότητας. Γι' αυτό το λόγο ήταν επιβεβλημένη η ανάγκη αναβάθμισης της ποιότητας του παραγόμενου πατατοσπόρου στην περιοχή και αυτό ήρθε να πετύχει το σπορόκεντρο στην Αλαγονία με τη δημιουργία του. Ο θεσμός που ξεκίνησε το 1967 είχε ευνοϊκές προοπτικές για τους κατοίκους της κοινότητας της Αλαγονίας που όμως ξεκίνησε δίχως τις απαραίτητες ψυκτικές εγκαταστάσεις. Και με τις δυσκολίες όμως στην οργάνωση, η σποροπαραγωγή της πατάτας τον πρώτο χρόνο ξεκίνησε με τους λίγους στην αρχή σποροπαραγωγούς να χρησιμοποιούν για σπόρο, τον πατατόσπορο που παρήγαγαν την προηγούμενη χρονιά. Φυσικά ο πατατόσπορος που παρήγαγαν εκείνη τη χρονιά δεν ήταν ούτε καν προβασιικός, αφού δεν είχε ελεγχθεί ως προς την καθαρότητά του από ιούς.

Το δεύτερο χρόνο (1968) υπήρξε αρτιότερη οργάνωση από τις γεωργικές ενώσεις των περιοχών ώστε οι σπόροι πατάτας που προμηθεύτηκαν οι σποροκαλλιεργητές προέρχονταν από εισαγωγές από χώρες που είχαν ήδη ξεκινήσει τη σποροπαραγωγή πατάτας. Πιο συγκεκριμένα εισαγωγές πραγματοποιούνταν από τη Γερμανία, τη Γαλλία, την Ιρλανδία, την Ολλανδία. Τα πρώτα χρόνια εισαγόταν πατατόσπορος Α κλάσεως από τις χώρες που προείπαμε σε ποσότητες της τάξης των 100 τόννων. Η πρώτη παραγωγή σε πατατόσπορο από τους παραγωγούς έφτασε τους 150 τόννους. Η εισαγωγή σε πατατόσπορο αυξανόταν σταθερά με την πάροδο του χρόνου αφού αυξανόταν ο αριθμός των σποροπαραγωγών και συνεπώς η συνολική παραγωγή, άρα οι ανάγκες σε βασικό πατατόσπορο ήταν επίσης αυξημένες. Τα μέσα παραγωγής που χρησιμοποιούσαν στην περιοχή ήταν πρωτόγονα, αφού χρησιμοποιούσαν τα ζώα και το αλέτρι για τις

διάφορες εργασίες στους αγρούς, όταν στα περισσότερα κράτη της Ευρώπης η εκμηχάνιση της καλλιέργειας ήταν πια γεγονός, οπότε αυτόματα τεθόταν το θέμα της ελλιπούς ανταγωνιστικότητας.

Οι υπηρεσίες που συνεργάζονταν και συμμετείχαν στη διαδικασία της σποροπαραγωγής πατάτας στην Αλαγονία ήταν: η Κ.Υ.Δ.Ε.Π, η Ε.Γ.Σ.Μ, Το Υπουργείο Γεωργίας και ο Γ.Σ.Α (Γεωργικός Συνεταιρισμός Αλαγονίας). Τη γενική διαχείριση της σποροπαραγωγής είχε η Κ.Υ.Δ.Ε.Π, κυρίως τον οικονομικό τομέα. Οι υπηρεσίες αυτές έδωσαν εντολή στους σποροπαραγωγούς να αποθηκεύσουν την παραγωγή τους σε πρόχειρες αποθήκες στην Αλαγονία. Υπήρξαν όμως πολλές περιπτώσεις όπου οι σποροπαραγωγοί δεν είχαν κάποιο αποθηκευτικό χώρο στην κοινότητά τους, με αποτέλεσμα να αναγκαστούν να αποθηκεύσουν την παραγωγή τους σε κάποια γειτονική κοινότητα. Αυτό συνεπαγόταν περισσότερη κούραση για τους ίδιους τους παραγωγούς. Αργότερα η παραγωγή αποθηκευόταν σε διαθέσιμους αποθηκευτικούς χώρους στην Καλαμάτα. Αρχικά η μεταφορά του πατατοσπόρου πραγματοποιούνταν από τους ίδιους τους παραγωγούς όπως προαναφέραμε αλλά στη συνέχεια η μεταφορά διεξαγόταν από την Ε.Γ.Σ.Μ. Την εποπτεία της σποροπαραγωγικής διαδικασίας είχε το Υπουργείο Γεωργίας. Το κράτος επενέβαινε σε όλες τις εργασίες και είχε τη δυνατότητα να διαμορφώσει την τιμή του πατατοσπόρου πιο υψηλή σε σχέση με τους άλλους σποροπαραγωγούς, αλλά και σε σύγκριση με το εξωτερικό.

Πάντως πρόβλημα στη διάθεση του παραγόμενου πατατοσπόρου δεν υπήρχε αφού εκτός από τη Μεσσηνία, το σπορόκεντρο προμήθευε με πιστοποιημένο πατατόσπορο τις εξής περιοχές:

- νομό Αχαΐας
- νήσο Λέσβο
- νομό Λακωνίας
- νήσο Ρόδο

Οπότε το σημαντικό πρόβλημα της διάθεσης του πατατόσπορου είχε ήδη λυθεί για το συγκεκριμένο σπορόκεντρο.

Η εισαγωγή βασικού πατατόσπορου ξεκίνησε από τη δεύτερη χρονιά της λειτουργίας του κέντρου. Ο σπόρος που εισαγόταν υπαγόταν σε πολύ αυστηρούς ελέγχους για τη διαπίστωση της καθαρότητας καθώς και της άριστης ποιότητάς

του. Από τη χρονιά εκείνη (1968) και για τα επόμενα δεκαπέντε περίπου χρόνια η εισαγωγή πατατόσπορου βελτιώθηκε τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά. Ο ρυθμός αυτός διεκόπη το 1986 οπότε ξεκίνησε η μείωση των εισαγόμενων ποσοτήτων πατατοσπόρου. Έτσι έπειτα από δύο χρόνια και συγκεκριμένα το 1988, το σπορόκεντρο διετέλεσε μία υποτελή λειτουργία, που σαν επακόλουθο είχε την αναστολή της λειτουργίας του από το 1989 έως και σήμερα.

Την περίοδο που λειτουργούσε το σπορόκεντρο η ποιότητα του πατατοσπόρου ήταν πολύ καλή και αυτό οφειλόταν στους εξής λόγους:

Στην περιοχή του Ταυγέτου ήταν εφικτή μόνο η θερινή καλλιέργεια λόγω των κλιματικών συνθηκών που επικρατούν. Ο σπόρος εισαγόταν τον Μάρτιο, ο οποίος στη συνέχεια φυτευόταν το πρώτο 10ήμερο του Απριλίου. Η παραγωγή καλής ποιότητας πιστοποιημένου πατατοσπόρου ήταν σχετικά πιο εύκολη από άλλες περιοχές, διότι το ήπιο κλίμα δεν ευνοεί την ανάπτυξη πολλών γενεών αφίδων και μολύνσεων που προσβάλλουν το πατατόφυτο. Η ταυτοποίηση του πατατοσπόρου ως πιστοποιημένος πραγματοποιούνταν χάρη στις συμβουλές που παρείχαν οι γεωπόνοι των ενώσεων και του Κ.Ε.Π.Π.Υ στους σποροπαραγωγούς σε θέματα που αφορούσαν:

- τους ψεκασμούς φυτοπροστασίας
- τους ψεκασμούς ζιζανιοκτονίας
- τον καθορισμό των αποστάσεων φύτευσης
- τις δόσεις και το εύρος των αρδεύσεων
- τη λίπανση και το εύρος αυτής
- τις καλλιεργητικές εργασίες
- τους ιολογικούς ελέγχους στους αγρούς.

Με την πάροδο του χρόνου δημιουργήθηκαν νέες ποικιλίες πατάτας με ανώτερα χαρακτηριστικά από τις ήδη υπάρχουσες ποικιλίες που χρησιμοποιούνταν στην Ελλάδα και στην Αλαγονία. Οπότε υπήρξε επιτακτική η ανάγκη τροφοδοσίας και χρησιμοποίησης στη σποροπαραγωγή αυτών των νέων και βελτιωμένων ποικιλιών, οι οποίες ήταν:

- * Kennebec: Λευκόσαρκη ποικιλία από τον Καναδά
- * Sprunda: Κιτρινόσαρκη ποικιλία από την Ολλανδία
- * Glaustar: Κιτρινόσαρκη ποικιλία από τη Γαλλία

Με τη χρησιμοποίηση των νέων αυτών ποικιλιών βελτιώθηκε σε ακόμη μεγαλύτερο βαθμό η ποιότητα των πατατοσπόρων αλλά ταυτόχρονα αυξήθηκε και η ετήσια παραγωγή, αποτέλεσμα το οποίο ήταν αναμενόμενο αφού αυτός ήταν και ο λόγος που χρησιμοποιήθηκαν οι ποικιλίες αυτές.

Η παραγωγή αυξήθηκε έως τα μέσα της δεκαετίας του 1980. Από την περίοδο αυτή και μετά ξεκίνησε μία μικρή αλλά ουσιαστική μείωση της παραγωγικότητας η οποία οφειλόταν, όχι στην κακή διεξαγωγή της σποροπαραγωγής αλλά στα κύματα μετανάστευσης του νεαρού πληθυσμού που ξεκίνησαν να αναζητήσουν καλύτερη τύχη στα μεγαλύτερα αστικά κέντρα, με αποτέλεσμα τη μείωση του εργατικού δυναμικού της περιοχής. Στην κοινότητα της Αλαγονίας υπάρχουν εγγεγραμμένοι 300 κάτοικοι, οπότε η μείωση του πληθυσμού ήταν φυσικό να σημάνει και μείωση των αναγκών σε εισαγόμενο βασικό πατατόσπορο και κατά συνέπεια μείωση της παραγωγής. Το θέμα του μειωμένου πληθυσμού είναι το κυρίως πρόβλημα που δυσκολεύει την ανασύσταση της λειτουργίας του σπορόκεντρου.

Σε ότι αφορά την λειτουργία του σπορόκεντρου ο τρόπος που επιλέγονταν οι καλλιεργητές που θα διεξήγαγαν τη σποροπαραγωγή ήταν ο ακόλουθος. Πριν ξεκινήσει η φύτευση του σπόρου, ο κάθε σποροπαραγωγός δήλωνε την ποσότητα πατατοσπόρου που ήταν σε θέση να παράγει. Το μέτρο αυτό ήταν θετικό για την ομαλή λειτουργία του κέντρου, διότι οι παραγωγοί γνώριζαν την ποσότητα που μπορούσε να παράγει ο αγρός τους αλλά και οι ίδιοι. Σε αυτό το μέτρο όμως το κράτος εφάρμοσε και ένα αντίμετρο, που δεν είχε όμως αρνητικές επιπτώσεις. Δηλαδή, για να συμπεριληφθεί ένας παραγωγός στην σποροπαραγωγική δραστηριότητα θα έπρεπε να διαθέτει τουλάχιστο 2 στρέμματα ακαλλιεργητα ή να είναι σε θέση να φέρει σε πέρας μία παραγωγή της τάξης των 400 κιλών πατατοσπόρου ανά στρέμμα. Το αντίμετρο αυτό τελικά όχι μόνο δεν ζημίωσε τη σποροπαραγωγή αλλά αντίθετα αποτέλεσε ένα θεμέλιο για τη σταθερότητά της. Εξάλλου η συγκεκριμένη παραγωγή δεν είναι δύσκολο να επιτευχθεί, εάν αναλογιστούμε πως κάτω από κανονικές συνθήκες μπορούν να παραχθούν 2,5 - 3 τόνοι ανά στρέμμα. Οπότε με το αντίμετρο αυτό επιλέγονται σποροπαραγωγοί με επιτυχημένο παρελθόν αλλά και υπευθυνότητα στην καλλιεργητική διαδικασία.

Τα αρχικά στάδια λειτουργίας του σπορόκεντρου μπορούν να θεωρηθούν επιτυχημένα από την άποψη του σκοπού λειτουργίας της σποροπαραγωγής. Αυτό

άρχισε να γίνεται αισθητό στους ίδιους τους κατοίκους της Αλαγονίας, όμως εκτός από αυτούς το αντιλήφθηκαν και άλλοι παραγωγοί και στη συνέχεια ολόκληρες κοινότητες. Το αποτέλεσμα ήταν να προσαρτηθούν στη σποροπαραγωγή πατάτας και άλλες κοινότητες, οι οποίες από πλευράς παραγωγικότητας κατατάσσονται ως εξής:

1. Αλαγονία
2. Νεοχώρι (νομός Αρκαδίας)
3. Νέδουσα
4. Πηγές
5. Λαδά
6. Καρβέλι

Με την ένωση όλων αυτών των κοινοτήτων αυξήθηκε σε μεγάλο βαθμό το γεωργικό δυναμικό στο σπορόκεντρο του Ταυγέτου, όχι μόνο από πλευράς αγροτικού και εργατικού δυναμικού αλλά και από πλευράς παραγωγικών εκτάσεων. Το γεγονός ότι προσαρτήθηκε στη σποροπαραγωγή και μία κοινότητα από έναν άλλο νομό ωφέλησε το σπορόκεντρο διότι αυτόματα διέυρνε τις περιοχές διάθεσης του πατατοσπόρου γι' αυτό η προμήθεια πατάτας δεν περιοριζόταν μόνο στις τοπικές, αλλά επεκτεινόταν σε περισσότερες περιοχές της χώρας.

Οι παραπάνω κοινότητες είχαν στη διάθεσή τους 600 - 800 στρέμματα. Από αυτά τα 400 στρέμματα περίπου βρίσκονταν στην Αλαγονία. Δηλαδή εάν το δούμε σε ποσοστά οι περισσότερες σποροπαραγωγικές εκτάσεις βρίσκονταν:

- Αλαγονία 50%
- Νεοχώρι 35 - 40%

Η ελάχιστη στρεμματική απόδοση έφτανε τους 3 τόννους και η μέγιστη τους 4,5 τόννους. Εάν υπολογίσουμε την απόδοση που είχαν όλοι οι σποροπαραγωγικοί αγροί του σπορόκεντρου Ταυγέτου, άγγιζε τους 3.000 τόννους ετησίως (2.800 - 3.000). Το 1995 σύμφωνα με επίσημα στοιχεία του Υπουργείου Γεωργίας, η θερινή παραγωγή πατάτας (όχι σποροπαραγωγή) στη Μεσσηνία έφτασε μόλις τους 1.250 τόννους σε έκταση 500 στρεμμάτων. Δηλαδή η στρεμματική απόδοση μειώθηκε σε 2,5 τόννους.

Το 1987 - 1988 μία απόφαση της Ε.Ο.Κ δεσμεύει όλα τα κράτη - μέλη της (και την Ελλάδα), στην επέμβαση τους στην διαδικασία της σποροπαραγωγής. Στη μόνη εργασία που το κράτος μπορούσε να επέμβει ήταν στον έλεγχο της ποιότητας του πατατοσπόρου πριν και μετά την καλλιέργεια.

Σε αυτό το πρόβλημα ήρθε να προστεθεί και ένα άλλο, η προμήθεια προς τους σποροπαραγωγούς εισαγόμενης σποροπαρτίδας μειωμένης βλαστικότητας από την Κ.Υ.Δ.Ε.Π. Αυτή η εισαγόμενη ποσότητα πατατοσπόρου που ήταν και η τελευταία, είχε βλαστικότητα μόλις 10%. Η προμήθειά της από την Κ.Υ.Δ.Ε.Π, άφησε να εννοηθούν τα σημάδια διάλυσης της σποροπαραγωγής στην περιοχή, αφού δεν πραγματοποιήθηκε έλεγχος των εισαγόμενων σποροπαρτίδων πατάτας που θα χρησιμοποιούνταν για φύτευση. Το επακόλουθο ήταν να πραγματοποιηθεί τραγικά χαμηλή παραγωγή, με αποτέλεσμα οι σποροκαλλιεργητές να διαθέσουν μόνοι τους τον παραγόμενο πατατόσπορο. Ο πατατόσπορος που παραγόταν για να είναι κατάλληλος προς εμπορία έπρεπε να τηρεί ορισμένες προδιαγραφές. Για να μπορεί ένας κόνδυλος πατάτας να χρησιμοποιηθεί ως πιστοποιημένος σπόρος έπρεπε η διάμετρός του να κυμαίνεται από 35 - 55 ή 60 cm και το βάρος του έπρεπε επίσης να κυμαίνεται από 30 - 200 gr. Φυσικά ο σπόρος δεν θα έπρεπε να φέρει προσμίξεις σε ξένες ύλες (χώμα), σε μεγαλύτερο ποσοστό του 2% του όγκου του, γι' αυτό το λόγο καθαριζόταν πριν τη διάθεσή του στο εμπόριο. Ο πατατόσπορος επίσης έπρεπε να είναι απαλλαγμένος από μελανώσεις ή από σπόρια μυκήτων και γενικά η εμφάνισή του δεν θα έπρεπε να παραλλάσσεται από την κανονική εμφάνιση της ποικιλίας. Αυτοί οι κανόνες υγιεινής τηρούνταν σε αυστηρό βαθμό στο σπορόκεντρο του Ταυγέτου και γι' αυτό το λόγο ο πατατόσπορος που παραγόταν στην περιοχή ήταν άριστος ως προς την ποιότητά του.

3.2 Ψυκτικές εγκαταστάσεις Ταυγέτου (Αλαγονίας)

Με τη δημιουργία του κέντρου σποροπαραγωγής το 1967 ήταν αισθητή η έλλειψη των ψυκτικών εγκαταστάσεων, οι οποίες δημιουργήθηκαν το 1974, δηλαδή με καθυστέρηση επτά ετών. Σε αυτά τα επτά χρόνια η διατήρηση και αποθήκευση των παραγόμενων ποσοτήτων πατατόσπορου είχε πολλές δυσκολίες

ως προς την εξεύρεση διαθέσιμων εγκαταστάσεων. Με τη δημιουργία όμως των ψυκτικών εγκαταστάσεων το πρόβλημα της συντήρησης του πατατόσπορου για μεγάλο χρονικό διάστημα λύθηκε οριστικά, γιατί η χωρητικότητά τους ήταν πολύ μεγάλη και έφτανε τους 1.000 τόννους.

Οι εγκαταστάσεις δημιουργήθηκαν στην κοινότητα Αλαγονίας διότι παρήγαγε την μεγαλύτερη ποσότητα σε πατατόσπορο και επίσης εκεί ξεκίνησε η σποροπαραγωγή της πατάτας σαν θεσμός. Επίσης στην κοινότητα αυτή έδρευε ο Γεωργικός Συνεταιρισμός Αλαγονίας στον οποίο συνεταιριζόνταν και μέλη από άλλες κοινότητες. Οι διαστάσεις των ψυκτικών εγκαταστάσεων καθώς επίσης και των επί μέρους χώρων που απαρτίζονταν είναι οι εξής:

- Εξωτερικό μήκος αποθηκών: 63.50 m
- Ύψος αποθηκών: 4.15 m
- Μήκος αυλής: 70.5 m
- Πλάτος αυλής: 12 m
- Α προθάλαμος (Νότιος): 16.20 X 6.20 m
- Β προθάλαμος (Βόρειος): 16.20 X 6.20 m
- Αριθμός θαλάμων (Boxes): 20 **(Εικόνα 3)**
- Διαστάσεις θαλάμων: 4.70 X 4.80 m
- Εξωτερικός οικίσκος: 10.25 X 6.25 m
- Εσωτερικός Κεντρικός Διάδρομος του οποίου οι διαστάσεις είναι οι εξής:
 - a) Πλάτος: 5.25 m
 - b) Μήκος: 49.60 m

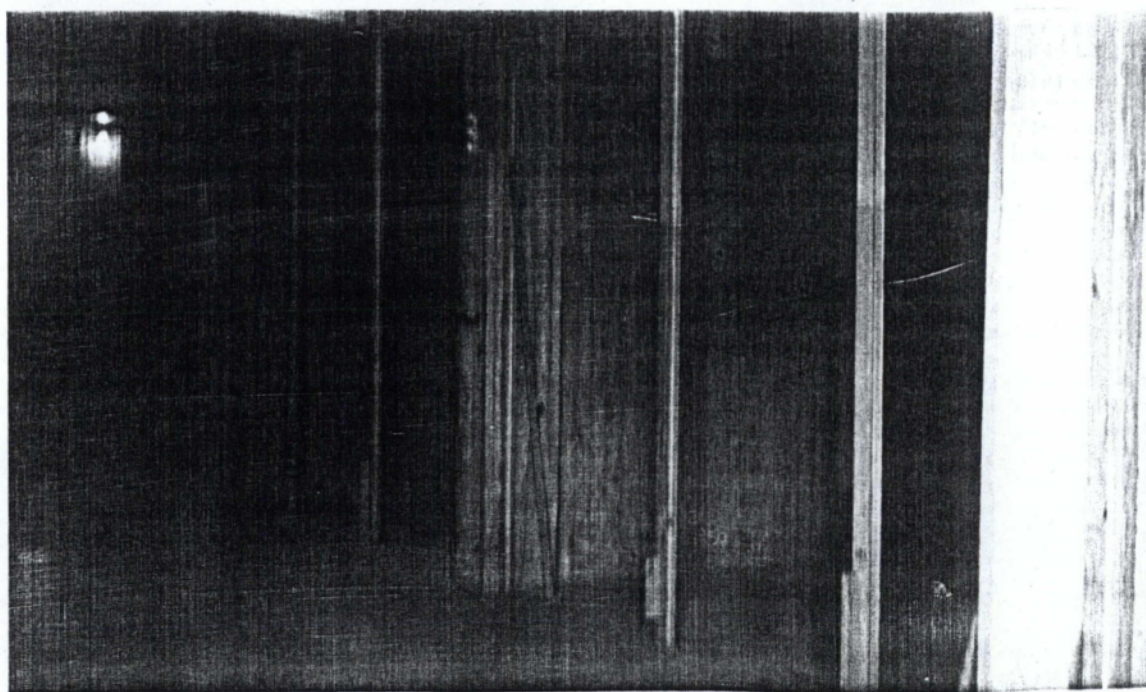
Διαπιστώνουμε ότι στις εγκαταστάσεις δεν υπάρχει προβλαστήριο, αν και δε χρειάστηκε ιδιαίτερα αφού ο πατατόσπορος που εισαγόταν στην Αλαγονία έφτανε προβλαστημένος (είχαν εκπτυχθεί κοντά και χοντρά φύτρα) και φυσικά είχε ξεπεράσει την περίοδο του λήθαργού του, οπότε όταν έφτανε στους σποροπαραγωγούς ήταν έτοιμος προς φύτευση **(εικόνα 3)**. Η δημιουργία των κτιριακών εγκαταστάσεων έλυσε το πρόβλημα της συντήρησης του πατατόσπορου από τις αλλοιώσεις λόγω προσβολών από ασθένειες.

3.2.1 Συντήρηση εγκαταστάσεων

Οι ψυκτικές εγκαταστάσεις στην κοινότητα Αλαγονίας όπως και κάθε είδος κτιριακών εγκαταστάσεων είχαν ανάγκη από διάφορες εργασίες συντήρησης κατά την περίοδο λειτουργίας του σπορόκεντρου. Οι εργασίες αυτές πραγματοποιούνταν από έναν ψυκτικό τον οποίο προσλάμβανε η Ε.Γ.Σ.Μ κατά τις εξής περιόδους:

1. Πριν την έναρξη της συγκομιδής.
2. Κατά τη διάρκεια της συντήρησης όπου γίνονταν δύο έλεγχοι το μήνα.
3. Σε έκτακτες περιπτώσεις.

Οι έλεγχοι των εγκαταστάσεων ως προς τις φυσιολογικές φθορές που υφίστανται με το πέρασμα του χρόνου, διενεργούνται ακόμη και σήμερα από τους υπαλλήλους του Κ.Ε.Π.Π.Υ.Ε.Λ.



Εικόνα 3. α) Σπόρος κατάλληλος για φύτευση, β) Σπόρος ακατάλληλος για φύτευση γ) Ψυκτικοί θάλαμοι (Boxes)

Χάρη στη συντήρηση και τους ελέγχους των εγκαταστάσεων και των μηχανημάτων αλλά και λόγω της μη χρησιμοποίησή στους τα τελευταία χρόνια, η γενική κατάσταση στην οποία βρίσκονται είναι αρκετά καλή εάν εξαιρέσουμε τις φθορές από το χρόνο. Η συντήρηση των ανθρώπων του Κ.Ε.Π.Π.Υ.Ε.Λ εστιάζεται περισσότερο σε ότι αφορά το μηχανολογικό εξοπλισμό και ευκαιριακά διεξάγεται έλεγχος του κτηρίου

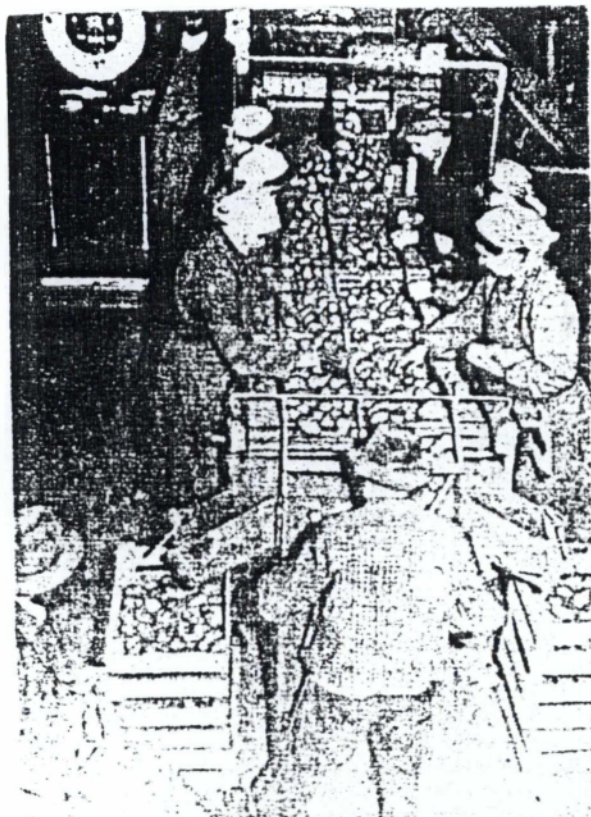
3.3 Μηχανολογικός και μηχανικός εξοπλισμός

Οι ψυκτικές εγκαταστάσεις στην Αλαγονία προκειμένου να λειτουργούν με αυξημένη αποδοτικότητα εξοπλίστηκαν με συγκεκριμένα μηχανήματα. Με τον εξοπλισμό αυτό μειώθηκε η ταλαιπωρία και η υπερβολική κούραση των εργαζομένων στο σπορόκεντρο. Τα μηχανήματα ωφέλησαν στην εξάλειψη της καταπόνησης των εργαζομένων στις εγκαταστάσεις και επίσης η μηχανοποίηση βελτίωσε τη διατήρηση της ποιότητας των συντηρούμενων σπόρων πατάτας στα ψυγεία. Πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι ο μηχανολογικός εξοπλισμός ειδικά για την εποχή λειτουργίας του κέντρου, ήταν προηγμένης τεχνολογίας. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει ότι η χρήση της τεχνολογίας αυτής είναι αμελητέα στη σημερινή εποχή. Αντίθετα μπορεί να αποβεί πολύ χρήσιμη σε πιθανή επαναλειτουργία του σπορόκεντρου.

Τα μηχανήματα που απαρτίζουν τις ψυκτικές εγκαταστάσεις της Αλαγονίας είναι τα εξής:

- 20 ψυκτικοί θάλαμοι, όπου ο κάθε θάλαμος έχει χωρητικότητα 50 τόννων πατατόσπορου. Συνολικά και οι είκοσι θάλαμοι μαζί έχουν χωρητικότητα 1.000 τόννων.
- 2 μεταφορικές ταινίες, με τις οποίες γίνεται η μεταφορά του πατατόσπορου εντός του κτηρίου.
- 1 μεταφορική ταινία, που χρησιμεύει για την πλήρωση των ψυκτικών θαλάμων.
- 1 πατατοδιαλογέας, ο οποίος είναι ένας ευρύχωρος πάγκος που φέρει ανοίγματα στην επιφάνειά του στη διάμετρο του πατατόσπορου (**εικόνα 4**).

- 20 θερμοϋδρογράφοι. Είναι ευαίσθητα αισθητήρια όργανα στα οποία προγραμματίζονται οι επιθυμητές εβδομαδιαίες θερμοκρασίες. Υπάρχει εγκατεστημένος ένας θερμοϋδρογράφος σε κάθε ψυκτικό θάλαμο.
- 20 μεγιστοβάθμια. Είναι ευαίσθητα αισθητήρια όργανα στα οποία μπορεί να προγραμματίζεται η επιθυμητή μέγιστη θερμοκρασία που πρέπει να επικρατεί μέσα στον ψυκτικό θάλαμο.
- 20 ελαχιστοβάθμια. Είναι ευαίσθητα αισθητήρια όργανα στα οποία γίνεται ο προγραμματισμός της επιθυμητής ελάχιστης θερμοκρασίας που πρέπει να επικρατεί μέσα στον ψυκτικό θάλαμο και την οποία δεν πρέπει να υπερβεί.



Εικόνα 4. Πατατοδιαλογέας

Στην περίπτωση που η θερμοκρασία στον ψυκτικό θάλαμο υπερβεί τη μέγιστη ή την ελάχιστη επιθυμητή προγραμματιζόμενη θερμοκρασία, τότε το μεγιστοβάθμιο ή το ελαχιστοβάθμιο ενεργοποιείται, θέτοντας σε λειτουργία τους μηχανισμούς ψύξεως των θαλάμων, έτσι ώστε να ξεκινήσουν ή να αναστείλουν (ανάλογα με τη

θερμοκρασία) τη λειτουργία τους για ορισμένο χρονικό διάστημα και να επανέλθει η θερμοκρασία του θαλάμου στα επιθυμητά επίπεδα.

Εκτός όμως από τον μηχανολογικό εξοπλισμό που υπάρχει στις ψυκτικές εγκαταστάσεις της Αλαγονίας, ο εξοπλισμός των σποροπαραγωγών για την καλλιέργεια στον αγρό ήταν πρωτόγονης μορφής. Οι καλλιεργητικές εργασίες πραγματοποιούνταν με το αλέτρι και η κινητήρια δύναμή τους ήταν η ζωική. Εκτός αυτού η συγκομιδή πραγματοποιούνταν με τα χέρια. Γενικά σε καμία καλλιεργητική εργασία στον αγρό δεν χρησιμοποιήθηκε μηχανολογική ή μηχανική υποστήριξη. Η κατάσταση αυτή επικρατούσε στην Αλαγονία όταν σε άλλα σποροπαραγωγικά κέντρα της Ελλάδας αλλά κυρίως του εξωτερικού η μηχανοποίηση της καλλιέργειας και η χρησιμοποίηση των γεωργικών ελκυστήρων ήταν πια γεγονός.

Για το λόγο αυτό η σποροπαραγωγή πατάτας στην Αλαγονία ήταν πολύ δύσκολη στην εφαρμογή της και επίσης εξαιτίας της μη μηχανοποίησης της σποροκαλλιέργειας της πατάτας ήταν δύσκολος ο ανταγωνισμός με τα άλλα κέντρα σποροπαραγωγής της Ελλάδας αλλά και του εξωτερικού. Η δυσκολία στον ανταγωνισμό ήταν στο ότι λόγω της εκμηχάνισης της καλλιέργειας τους, τα άλλα σπορόκεντρα μπορούσαν να διαθέσουν την παραγωγή τους σε πολύ χαμηλότερη τιμή σε σχέση με το σπορόκεντρο της Αλαγονίας όπου η τιμή διάθεσης της παραγωγής ήταν κατά πολύ υψηλότερη.

3.4 Επιστημονικό και εργατικό προσωπικό

Σημαντικό κεφάλαιο στη λειτουργία του κέντρου σποροπαραγωγής Ταυγέτου αφορά και το προσωπικό που απασχολούσε. Και όπως γίνεται σε κάθε οργανωμένη δραστηριότητα το προσωπικό διαχωριζόταν σε επιστημονικό και εργατικό. Το επιστημονικό προσωπικό αφορούσε τρεις ανθρώπους που ασχολούνταν με την παραγωγή πιστοποιημένου πατατοσπόρου. Αυτοί ήταν, ένας γεωπόνος και δύο γεωργοτεχνίτες (αντίστοιχοι με τους τεχνολόγους γεωπόνους), οι οποίοι άνηκαν στο Κ.Ε.Π.Π.Υ.

Στο εργατικό προσωπικό άνηκαν όλοι οι σποροπαραγωγοί που έπρεπε να φέρουν σε πέρας την σποροκαλλιέργεια που αναλάμβαναν αλλά και τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειάς τους (όπως γινόταν συνήθως), δηλαδή οι γυναίκες και τα

ενήλικα παιδιά τους, οι οποίοι εργάζονταν στη διαλογή ή σε διάφορες άλλες εργασίες που λάμβαναν χώρα εντός των εγκαταστάσεων. Ειδικά οι γυναίκες απασχολούνταν στις εργασίες ελέγχου των πατατοφύτων στον αγρό.

Στη σποροπαραγωγή υπαγόταν και ένας διαχειριστής που προσλαμβάνονταν από την Ε.Γ.Σ.Μ ο οποίος ήταν υπεύθυνος για τον έλεγχο των οικονομικών εκκρεμοτήτων και γενικότερα για την οικονομική διαχείριση του σπορόκεντρου. Στον οικονομικό τομέα η Ε.Γ.Σ.Μ συνεργαζόταν με την Κ.Υ.Δ.Ε.Π η οποία ήταν και η υπεύθυνη για τη σποροπαραγωγή. Παρ' όλα αυτά το μεγαλύτερο βάρος της ευθύνης στη σποροπαραγωγή έπεφτε πάνω στο επιστημονικό προσωπικό, γιατί ανάλογα με το επίπεδο των γνώσεών τους ανάλογη θα ήταν και η πορεία της σποροπαραγωγής. Αυτό ισχύει διότι οι γεωπόνοι ήταν αυτοί που συμβούλευαν τους παραγωγούς για θέματα όπως:

- ◆ τη λίπανση της φυτείας
- ◆ τους ψεκασμούς φυτοπροστασίας
- ◆ τις δόσεις άρδευσης
- ◆ τις αποστάσεις φύτευσης
- ◆ τις καλλιεργητικές περιποιήσεις
- ◆ τις διαλογές των κατάλληλων πατατοσπόρων
- ◆ τη συγκομιδή του πατατοσπόρου
- ◆ τις μετασυλλεκτικές φροντίδες
- ◆ τον τρόπο αποθήκευσης του σπόρου.

Εάν όμως λάβουμε και σαν προσωπικό τους υπεύθυνους των διαφόρων φορέων όπως Κ.Υ.Δ.Ε.Π, Ε.Γ.Σ.Μ τότε με εξαίρεση ορισμένες χρονιές μπορούμε να πούμε πως στάθηκαν αρκετά καλά στις ανάγκες της σποροπαραγωγής, καταφέροντας να ξεπεράσουν τις μεγάλες δυσκολίες που εμφανίστηκαν κατά τη διάρκειά της.

3.5 Τρόπος καλλιέργειας πιστοποιημένου πατατόσπορου στον Ταύγετο

Πριν απ' όλα αυτά είχαν επιλεγεί οι αγροί που θα χρησιμοποιηθούν για τη σπορά και που προέρχονταν από σύστημα αμειψισποράς με ψυχανθή. Επίσης οι αγροί αυτοί δεν συνόρευαν με κάποια καλλιέργεια που προσβάλλεται εύκολα από τις αφίδες, έτσι ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος μόλυνσης των πατατοφύτων από

αυτές. Με την επιλογή του αγρού οι παραγωγοί πραγματοποιούσαν τις αρμόζουσες καλλιεργητικές εργασίες του εδάφους.

Ο πατατόσπορος εισαγόταν τον Μάρτιο από το εξωτερικό και στη συνέχεια παραδινόταν στους παραγωγούς. Τις περισσότερες φορές ο πατατόσπορος έφτανε προβλαστημένος στους παραγωγούς, με κοντά και χοντρά φύτρα, οπότε δεν χρειαζόταν να διεξαχθεί προβλάστηση.

Εκτός αυτού στις αποθήκες δεν είχε κατασκευαστεί χώρος προβλάστησης και τις ελάχιστες φορές που υπήρξε ανάγκη προβλάστησης, διεξαγόταν στις αποθήκες των σποροπαραγωγών.

Αφού περνούσε το στάδιο της προβλάστησης οι παραγωγοί φύτευαν τον πατατόσπορο. Η φύτευση γινόταν το πρώτο 10ήμερο του Απριλίου και φύτευαν 200 κιλά σπόρο ανά στρέμμα. Σε ορισμένες περιπτώσεις όμως που καιρικές συνθήκες ήταν αντίξοες, η φύτευση γινόταν ένα μήνα μετά (Μάιος).

Η καλλιεργητική περίοδος διαρκούσε περίπου πέντε μήνες και η συλλογή του πατατοσπόρου γινόταν τους μήνες Σεπτέμβριο - Οκτώβριο.

Οι σποροπαραγωγοί με τη συμβουλή των γεωπόνων ψέκαζαν με αποφυλλωτικές ουσίες (Reglon ή σκέτο χαλκό) το υπέργειο τμήμα του φυτού για να το καταστρέψουν, 10 ημέρες πριν τη συγκομιδή. Ο ψεκασμός αυτός γινόταν για να εκμηδενίσουν την πιθανότητα της προσβολής του φυτού με κάποιο ιό δια μέσω των αφίδων.

Αφού εξαγόταν οι κόνδυλοι από το έδαφος ακολουθούσε η διατήρησή τους στην ύπαιθρο, η οποία γινόταν με έναν πολύ απλοϊκό τρόπο. Τοποθετούσαν μία σχάρα ξύλινη στο έδαφος και πάνω στη σχάρα άπλωναν τον πατατόσπορο. Για την κάλυψή τους οι παραγωγοί χρησιμοποιούσαν φύλλα φτέρης.

Με τον τρόπο αυτό οι παραγωγοί επιτύγχαναν την καλή διατήρηση των σπόρων, ώστε να μην αλλοιώνονται από την υγρασία και να αερίζονται επαρκώς και επίσης εξασφάλιζαν προστασία του σπόρου από τον παγετό. Σε αυτή την κατάσταση οι σπόροι παρέμεναν για ένα διάστημα 15 ημερών.

Με την ολοκλήρωση της φάσης αυτής οι παραγωγοί διενεργούσαν μόνοι τους τη διαλογή των περισσότερο κατάλληλων κονδύλων από πλευρά εμφάνισης. Οι σπόροι που είχαν τα κατάλληλα χαρακτηριστικά του πιστοποιημένου σπόρου προοριζόνταν για εμπόριο. Οι κόνδυλοι που είχαν μεγαλύτερο μέγεθος (χοντρές

πατάτες), προορίζονταν από τους παραγωγούς προς πώληση σε άλλους παραγωγούς που δεν συμμετείχαν στη σποροπαραγωγική διαδικασία. Φυσικά ο σπόρος αυτός πωλούταν ως πιστοποιημένος με αρκετά υψηλή τιμή. Με την πώληση και της «χοντρής πατάτας» οι παραγωγοί είχαν ένα επιπλέον κέρδος.

Πολλές φορές λόγω έλλειψης εισαγόμενου πατατοσπόρου, οι παραγωγοί πωλούσαν τη «χοντρή πατάτα» πιο ακριβά, σε σχέση με την τιμή που είχε ο πιστοποιημένος πατατόσπορος.

Συνολικά η παραγωγή σε πατατόσπορο στην περιοχή του Ταυγέτου τις περισσότερες φορές έφτανε τους 3 - 4 τόννους ανά στρέμμα. Η πληρωμή των σποροκαλλιεργητών για τις εργασίες της σποροπαραγωγής πραγματοποιούνταν στο τέλος του χρόνου, το μήνα Δεκέμβριο.

Στο σημείο αυτό πρέπει να συμπληρωθεί πως κατά τη διάρκεια της καλλιέργειας διεξάγονταν δύο καλλιεργητικοί έλεγχοι. Ο πρώτος διεξαγόταν κατά τη διάρκεια του πρώτου μήνα μετά τη φύτευση του πατατόσπορου και ο δεύτερος κατά τη διάρκεια του δεύτερου μήνα, δηλαδή στο στάδιο της άνθισης.

Οι έλεγχοι αυτοί πραγματοποιούνταν για την εξαγωγή από τον αγρό, πατατοφύτων που ανήκουν σε διαφορετική από την καλλιεργούμενη ποικιλία, για την εξαγωγή φυτών - εθελοντών που παρέμειναν στον αγρό από την προηγούμενη καλλιεργητική περίοδο καθώς επίσης και για τα πατατόφυτα που είχαν προσβληθεί από κάποια ίωση ή ασθένεια όπως Μελάνωση λαιμού, Περονόσπορος, Ριζοκτόνια, Αδρομύκωση κ.λ.π., όταν τα συμπτώματα ήταν λίγα. Εάν τα προσβεβλημένα φυτά υπερέβαιναν το ποσοστό που είχε καθοριστεί με διάφορους κανονισμούς (5%), τότε απορριπτόταν όλη η σποροκαλλιέργεια. Οι έλεγχοι αυτοί διενεργούνταν από ειδικά συνεργεία που απαρτίζονταν από έμπειρους εργάτες, με την καθοδήγηση των αρμοδίων γεωπόνων του κέντρου σποροπαραγωγής.

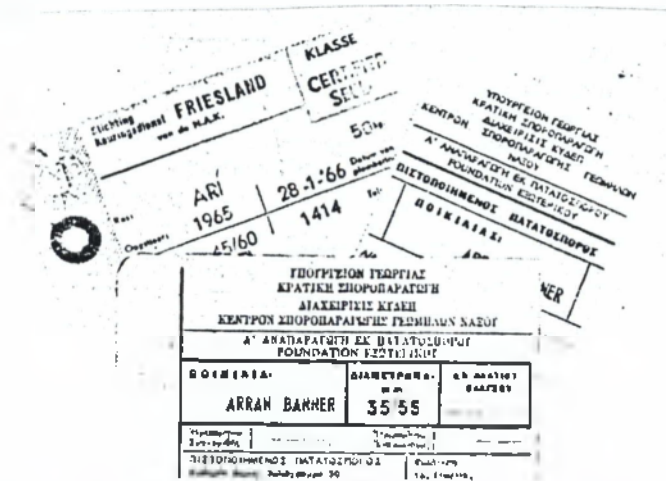
Εκτός από τους ελέγχους αυτούς διεξάγονταν και επιθεωρήσεις των σποροκαλλιεργειών από τα αρμόδια όργανα του σπορόκέντρου για τη συνεχή παρακολούθηση της φυτοϋγιεινής τους κατάστασης.

Ακόμα πραγματοποιούνταν δειγματοληψίες φύλλων και κονδύλων, τα οποία στέλνονταν στο Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ώδρυμα ή στο Ινστιτούτο Ελέγχου Πολλαπλασιαστικού Υλικού στον Ασπρόπυργο για την διεξαγωγή ανάλυσης,

προκειμένου να παρακολουθήσουν τη φυτοϋγιεινή κατάσταση της καλλιέργειας ακόμα καλύτερα.

Λίγο πριν την ωρίμανση πραγματοποιήσαν και ένας τρίτος έλεγχος που αποσκοπούσε στην εκτίμηση της αναμενόμενης σποροπαραγωγής.

Οι παρατηρήσεις που γίνονταν τόσο κατά τη διάρκεια των ελέγχων όσο και κατά τη διάρκεια των επιθεωρήσεων καταγράφονταν σε ειδικά Δελτία Ελέγχου των πατατοφυτειών σποροπαραγωγής, στα οποία βρίσκονταν καταγεγραμμένα ο Αριθμός Μητρώου και λοιπά χρήσιμα στοιχεία της σποροκαλλιέργειας (εικόνα 5).



Εικόνα 5. Δελτία ελέγχου ταυτοποίησης πιστοποιημένου σπόρου

3.6 Διαχείριση πατατόσπορου

Αφού ολοκληρωνόταν η συγκομιδή του πατατόσπορου έμενε σε εκκρεμότητα η συντήρησή του. Σ' αυτό έπαιξε σημαντικό ρόλο η δημιουργία των ψυκτικών εγκαταστάσεων στην Αλαγονία οι οποίες ήταν σε θέση να διατηρήσουν την παραγωγή για ένα διάστημα πέντε μηνών περίπου, δίχως να αλλοιώνονται τα φυσιολογικά και βιολογικά χαρακτηριστικά του σπόρου.

Πριν την συντήρηση όμως των σπόρων οι σποροπαραγωγοί υποχρεούνταν στον καθαρισμό τους από τις ξένες και αδρανείς ύλες (π.χ ζιζάνια). Ο καθαρισμός γινόταν για κάθε συγκεκριμένη σποροπαρτίδα και οι σπόροι τοποθετούνταν σε ισοβαρείς σάκους, οι οποίοι έφεραν εσωτερικά και εξωτερικά ετικέτες στις οποίες αναγράφονταν τα στοιχεία ταυτότητας του σπόρου, η ποικιλία και διάφορες άλλες πληροφορίες σχετικές με τον πατατόσπορο. Υπήρχαν περιπτώσεις όπου

διεξάχθηκε ανακαθαρισμός λόγω παραπόνων των σποροπαραγωγών, με αποτέλεσμα να επιτύχουν σχεδόν απόλυτη απομάκρυνση των ξένων υλών και σχετική μείωση των τυχόν σπόρων ξένων ποικιλιών. Με τον ανακαθαρισμό φεκάζονταν οι σπόροι με απολυμαντικές ουσίες για την προφύλαξή τους από διάφορες εντομολογικές και μυκητολογικές προσβολές των αποθηκών.

Στις ψυκτικές εγκαταστάσεις εξασφαλιζόνταν κατά τη διατήρηση των σπόρων οι κατάλληλες συνθήκες αερισμού, θερμοκρασίας η οποία κυμαινόταν στους 4 - 5 °C και σχετικής υγρασίας η οποία έφτανε το 90% περίπου. Κατά την συντήρηση ήταν επιβεβλημένος ο έλεγχος των σπόρων από τα αρμόδια όργανα του σπορόκεντρου. Τα σακιά που περιείχαν τον πατατόσπορο δεν στοιβάζονταν σε μεγάλο ύψος, διότι στα υψηλότερα επίπεδα ο αερισμός δεν ήταν ικανοποιητικός.

Ο έλεγχος των πατατοφύτων που διεξήγαγε η αρμόδια υπηρεσία δε σταματούσε στον αγρό αλλά συνεχιζόταν και κατά την παράδοση της παραγωγής στο σπορόκεντρο. Αφού έφτανε η παραγωγή στο κέντρο λαμβανόταν ένα αντιπροσωπευτικό της δείγμα από δύο σημεία σε κάθε σάκο και στη συνέχεια πραγματοποιούσαν η ανάλυσή του με βάση ορισμένους περιορισμούς οι οποίοι αφορούσαν:

- 1) στη γενετική καθαρότητα της ποικιλίας (ποσοστά προσμείξεως ξένων ποικιλιών),
- 2) στην υγιεινή κατάσταση της σποροπαρτίδας λόγω προσβολών από ασθένειες μεταδιδόμενες με το πολλαπλασιαστικό υλικό,
- 3) στην άριστη εμφάνιση του σπόρου (χρώμα, βάρος κ.λ.π.),
- 4) στη καλή βλαστικότητα της σποροπαρτίδας.

Εφόσον η σποροπαρτίδα πληρούσε τις κατάλληλες προϋποθέσεις δινόταν εντολή ζυγίσεως και παραλαβής της και στη συνέχεια ακολουθούσε η πληρωμή του δικαιούχου. Εντός μίας εβδομάδας από την παραλαβή του σπόρου, το κέντρο που πραγματοποιούσε την ανάλυση ήταν αναγκασμένο να στείλει ένα πιστό δείγμα της σποροπαρτίδας στο Εργαστήριο Ελέγχου Σπόρων του Αρμοδίου Ιδρύματος Γεωργικής Έρευνας, το οποίο πραγματοποιούσε την τελική εξέταση και οριστικοποιούσε την πραγματοποιούμενη παραλαβή. Στην περίπτωση όμως που ο έλεγχος έδειχνε ότι η σποροπαρτίδα μειονεκτεί ως προς τις προδιαγραφές, τότε επιστρεφόταν στον σποροπαραγωγό και στη συνέχεια ο ίδιος επέστρεφε τα

χρήματα που είχε εισπράξει αρχικά από την παραγόμενη σποροπαρτίδα. Θα πρέπει να επισημάνουμε πως οι περιορισμοί των προδιαγραφών διαφέρουν από ποικιλία σε ποικιλία. Το γεγονός όμως είναι ότι οι περιορισμοί στην Ελλάδα ήταν κατά πολύ πιο αυστηροί σε σχέση με του εξωτερικού. Χάρη σ' αυτούς τους περιορισμούς ποτέ δεν τέθηκε θέμα αμφισβήτησης από οποιονδήποτε για την άριστη ποιότητα του παραγόμενου πιστοποιημένου πατατοσπόρου. Τους ελέγχους κατά τη συγκέντρωση του πατατοσπόρου τους διεξήγαγε το Κ.Ε.Π.Π.Υ και συγκεκριμένα γίνονταν δύο έλεγχοι:

1. Ο πρώτος έλεγχος γινόταν όταν συλλεγόταν ο πατατόσπορος (Σεπτέμβριο - Οκτώβριο).
2. Ο δεύτερος γινόταν όταν επρόκειτο να σταλεί ο πατατόσπορος προς εμπορία. (Δεκέμβριο - Ιανουάριο).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ:

*Ο κοινωνικός ρόλος του Κέντρου Σποροπαραγωγής στην
Αλαγονία*

4.1 Συνθήκες διαβίωσης των κατοίκων της Αλαγονίας πριν τη δημιουργία του σπορόκεντρου

Η κοινότητα της Αλαγονίας απαρτιζόταν ως επί το πλείστον από γεωργικές οικογένειες, οι οποίες ασχολούνταν με τις παραδοσιακές καλλιέργειες όπως είναι η καλλιέργεια των καστανόδενδρων. Εκτός αυτής υπήρχε και μια μερίδα αγροτών που καλλιεργούσαν και άλλες μονοετείς κυρίως καλλιέργειες σολανωδών κηπευτικών, όπως για παράδειγμα τομάτα. Αλλά επίσης στην Αλαγονία καλλιεργούσαν και την πατάτα σε πολύ μικρές ποσότητες όπως συνέβαινε και με τα υπόλοιπα γεωργικά προϊόντα. Την πατάτα όμως σε σχέση με τα άλλα προϊόντα την καλλιεργούσαν σε μεγαλύτερη ποσότητα και την διέθεταν στο λιανικό εμπόριο στην αγορά της Καλαμάτας. Στην κοινότητα αυτή υπήρχαν και άνθρωποι οι οποίοι ζούσαν με τις αποδοχές διάφορων ευκαιριακών εργασιών, δίχως να είναι εξειδικευμένοι σε κάποιο τομέα.

Το βιοτικό επίπεδο σχεδόν όλων των κατοίκων ήταν εξαιρετικά χαμηλό. Οι γεωργοί παρήγαγαν μικρές ποσότητες γεωργικών προϊόντων τα οποία χρησιμοποιούσαν για οικογενειακή χρήση και μικρές ποσότητες προορίζονταν για διάθεση στην αγορά. Ποτέ δεν είχαν σκεφτεί να αξιοποιήσουν τις καλλιέργειές τους σε επιχειρηματική κλίμακα και να ανοίξουν τους ορίζοντές τους εκτός της τοπικής αγοράς. Βέβαια κανείς δεν μπορεί να τους κατηγορήσει γι' αυτό αφού κανείς δεν τους έδειξε τον τρόπο. Πάντως σημαντικό ρόλο έπαιξε και η νοοτροπία που είχαν οι κάτοικοι της κοινότητας, όπως συμβαίνει και σχεδόν με όλες τις κοινότητες, να παραμένουν στους πατροπαράδοτους τρόπους για οτιδήποτε έχει σχέση με αυτούς. Οι γραμματικές τους γνώσεις ήταν πολύ υποβαθμισμένες διότι δεν υπήρχε σχολείο στην περιοχή αλλά και εκτός αυτού τα παιδιά έπρεπε να βοηθούν την οικογένεια στις διάφορες εργασίες προκειμένου να αντεπεξέρχονται ευκολότερα τις δυσκολίες.

Τα σπίτια στην περιοχή ήταν όλα χτισμένα από πέτρινα υλικά και δεν υπήρχε καμία νεόκτιστη κατοικία. Οί δρόμοι ήταν φτιαγμένοι από πλάκες και η όλη εικόνα του χωριού έδειχνε σα να μην είχε περάσει από εκεί ο χρόνος και σαν συνέπεια η τεχνολογία της σύγχρονης τότε εποχής.

Κανείς δεν είχε ως σκοπό να βρει λύσεις για το πως θα αυξήσει την παραγωγή

του και κατά συνέπεια το κέρδος του. Στο μόνο που αρέσκονταν ήταν η οριακή αυτάρκεια και η απλή επιβίωση της οικογένειάς τους.

Αυτά όλα θα άλλαζαν ή τουλάχιστον τα περισσότερα στοιχεία της νοοτροπίας των κατοίκων, μετά τη δημιουργία του σπορόκεντρου στην κοινότητά τους.

4.2 Εξέλιξη των συνθηκών διαβίωσης των κατοίκων της Αλαγονίας μετά τη δημιουργία του σπορόκεντρου

Οι κάτοικοι της Αλαγονίας όπως είπαμε ήδη είχαν ως κύρια ασχολία τη γεωργία και την καλλιέργεια της γης. Δεν μπορούσαν ποτέ να φανταστούν πως το κράτος θα ενδιαφερόταν να αξιοποιήσει την περιοχή τους για την πραγματοποίηση ενός μεγάλου έργου σχετικό με τη γεωργία. Με το ξεκίνημα της σποροπαραγωγής στον Ταύγετο, οι κάτοικοι αντιμετώπισαν με δυσπιστία τις προθέσεις και τα αποτελέσματα αυτής της δραστηριότητας, ίσως επειδή δεν είχαν τη σωστή ενημέρωση σχετικά με το αντικείμενο και τις προσδοκίες της.

Στη συνέχεια όμως παρατήρησαν πως όσοι ασχολούνταν με την καλλιέργεια πατατόσπορου είχαν αρκετά μεγάλες αποδοχές. Με βάση αυτό το εύνασμα προσχώρησαν και άλλοι κάτοικοι στη διαδικασία της σποροπαραγωγής η οποία μετατράπηκε σε μία πολυπρόσωπη δύναμη. Με αρτιότερη οργάνωσή η σποροπαραγωγή έδωσε τη δυνατότητα στους κατοίκους να καρπωθούν μεγαλύτερες αποδοχές. Αυτόματα βελτιώθηκε το βιοτικό τους επίπεδο και οι συνθήκες διαβίωσής τους. Δεν τους αρκούσε πια η απλή αυτάρκεια αλλά ήθελαν να έχουν τη δυνατότητα να ζήσουν μια άνετη ζωή.

Σε αντίθεση με τους παλαιότερους, οι νέοι μπορούσαν να παρακολουθήσουν τα μαθήματα του σχολείου και να συνεχίσουν τις σπουδές τους σε κάποια ανώτερη Σχολή. Ορισμένα πράγματα στην κοινότητα άρχισαν να εκσυγχρονίζονται, όπως τα σπίτια των κατοίκων τα οποία πλέον δεν ήταν παλιά και πέτρινα αλλά διώροφα νεόκτιστα κτίρια σύγχρονης αρχιτεκτονικής. Οι δρόμοι ασφαλτοστρώθηκαν για να έχουν ευκολότερη πρόσβαση τα αυτοκίνητα της Ε.Γ.Σ.Μ προς τις ψυκτικές εγκαταστάσεις. Η νοοτροπία των κατοίκων είχε πια διαμορφωθεί προς το αντίθετο σε σχέση με την αρχική εντύπωση που είχαν σχηματίσει, οι οποίοι όχι μόνο είχαν δεχθεί την παρουσία του σπορόκεντρου και των ανθρώπων του, αλλά ήταν ευχαριστημένοι με την εξέλιξη όλης της διαδικασίας. Το καφενείο του

χωριού απέκτησε συχνή και σταθερή πελατεία από τους εργαζόμενους, δημιουργήθηκαν μικρά καταστήματα που πουλούσαν ήδη ψιλικών, ακόμη και ορισμένοι κάτοικοι που είχαν κάποια δωμάτια στη διάθεσή τους, προκειμένου να επωφεληθούν από την παρουσία των εργαζομένων, τους νοίκιαζαν τα δωμάτια αυτά στις περιπτώσεις που έπρεπε να μείνουν στην περιοχή για περισσότερες από μία ημέρες. Οργανώθηκε καλύτερα το κοινοτικό γραφείο οπότε απασχολούνταν και σε αυτή τη θέση ορισμένοι κάτοικοι του χωριού.

Το αποτέλεσμα δηλαδή της σποροπαραγωγής ήταν θετικότατο, αφού την εποχή της λειτουργίας του σπορόκεντρου υπήρξε εντονότατη η οικονομική και εμπορική άνθιση της κοινότητας της Αλαγονίας και η απότομη αλλαγή από την περίοδο της φτώχειας στην περίοδο της ευημερίας των κατοίκων.

Τελικά με το φαινόμενο της αστικοποίησης, το κλείσιμο του σπορόκεντρου και την έλλειψη κινήτρων για διαμονή στην κοινότητα, ο πληθυσμός έφτασε να κυμαίνεται στο ύψος των 300 κατοίκων.

Η οικονομική κατάσταση της περιοχής από την άνθιση που βρισκόταν κάποτε έφτασε στον μαρασμό. Τώρα η Αλαγονία βρίσκεται στην κατάσταση που βρισκόταν πριν τη δημιουργία του σπορόκεντρου, αλλά με μία διαφορά στην σκέψη των κατοίκων. Η σκέψη τους αυτή είναι η πικρία που έχουν για την βελτίωση των συνθηκών διαβίωσής τους, η οποία κράτησε λίγο μόνο διάστημα. Από την άλλη πλευρά όμως είναι ευχαριστημένοι, γιατί έστω και αυτό το διάστημα ήταν αρκετό για να τους βγάλει από αρκετά δύσκολες καταστάσεις και από τη μιζέρια που ζούσαν κάποτε. Τέλος είναι ευχαριστημένοι γιατί όλη η σποροπαραγωγική δραστηριότητα τους έδωσε τη δυνατότητα να βελτιώσουν ορισμένα πράγματα στη ζωή τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ:

Αίτια αναστολής της λειτουργίας του σπορόκεντρου Ταϊγέτου

Κατά τη διάρκεια λειτουργίας του κέντρου σποροπαραγωγής Ταυγέτου δημιουργήθηκαν ορισμένες προϋποθέσεις που έπαιξαν καταλυτικό ρόλο στην εξελικτική πορεία του. Θα εξεταστούν οι ανασταλτικοί παράγοντες που ήσαν υπεύθυνοι για το κλείσιμο του σπορόκεντρου, αφού τα θετικά στοιχεία που προσέφερε η σποροπαραγωγή στην Αλαγονία εξετάστηκαν. Συνοπτικά λοιπόν οι αιτίες της αναστολής της λειτουργίας του κέντρου σποροπαραγωγής πατάτας Ταυγέτου ήταν οι εξής:

- Η ψήφιση της κοινοτικής νομοθεσίας περί ιδιωτικοποίησης της σποροπαραγωγής.
- Η ελλειμματική οικονομική κατάσταση του σπορόκεντρου.
- Η τραγική και σχετικά απότομη μείωση ειδικά του νεαρού πληθυσμού της Αλαγονίας αλλά και των υπολοίπων κοινοτήτων.

Ας εξετάσουμε όμως κάθε έναν παράγοντα ξεχωριστά:

5.1 Η κοινοτική νομοθεσία περί «ιδιωτικοποίησης της σποροπαραγωγής»

Με την Κοινοτική Νομοθεσία το κράτος επιτρέπεται να επέμβει μόνο στον έλεγχο του συγκομιζόμενου πατατόσπορου.

Το νέο καθεστώς στην σποροπαραγωγή ξάφνιασε τους παραγωγούς οι οποίοι αρνούσαν να αναλάβουν τη μεγάλη ευθύνη της διεκπαιρέωσής της δίχως τις συμβουλές των γεωπόνων αλλά και την ευνοϊκή παρέμβαση του κράτους στη διαμόρφωση της τελικής τιμής πώλησης του προϊόντος. Αλλά ο κυριότερος λόγος που οι παραγωγοί αρνούσαν να αναλάβουν με ιδιωτική πρωτοβουλία το έργο της σποροπαραγωγής πατάτας ήταν η δυσκολία που υπήρχε στην εξεύρεση αγοραστών της παραγόμενης ποσότητας. Διότι γνώριζαν πως το κράτος είχε τη δυνατότητα να διαθέσει πολύ πιο εύκολα την παραγωγή τους. Το ρίσκο λοιπόν γι' αυτούς ήταν πολύ μεγάλο.

Με την εφαρμογή της Κοινοτικής Νομοθεσίας, οι γεωπόνοι και υπάλληλοι του Κ.Ε.Π.Π.Υ, συνέστησαν στους σποροπαραγωγούς να αναλάβουν με δική τους πρωτοβουλία τη διαδικασία της παραγωγής πιστοποιημένου πατατόσπορου και σε περίπτωση που συναντήσουν οποιαδήποτε δυσκολία θα τους συμβούλευαν τους τρόπους χειρισμού και αντιμετώπισης των δυσκολιών αυτών. Οι συμβουλές αυτές θα δίνονταν εντελώς ανεπίσημα αφού απαγορευόταν η ανάμειξη των Κυβερνητικών

Υπηρεσιών στη σποροπαραγωγική διαδικασία. Και σε αυτή την περίπτωση όμως η έλλειψη εμπιστοσύνης προς τους εαυτούς τους, η οποία μετατράπηκε αργότερα σε έλλειψη εμπιστοσύνης και προς τους ανθρώπους του Κ.Ε.Π.Π.Υ υπήρξε και πάλι ανασταλτικός παράγοντας ανάληψης της προσπάθειας για την διεξαγωγή της σποροπαραγωγής πατάτας.

Με το Π.Δ 47/93 κατά το οποίο αναφέρεται «η κατάργηση των ελέγχων που πραγματοποιούνται στα σύνορα ως προς τα κοινοτικά εμπορεύματα», η Κ.Υ.Δ.Ε.Π που προμήθευε τους παραγωγούς της Αλαγονίας με εισαγόμενο βασικό πατατόσπορο, προμήθευσε το 1988 τους σποροπαραγωγούς με υποτιθέμενο βασικό πατατόσπορο ο οποίος είχε βλαστικότητα μόλις 10%. Και μόνο από το νούμερο μπορούμε να αντιληφθούμε την καταστροφή που υπέστησαν οι σποροπαραγωγοί με αυτή τη καλλιέργεια. Αυτό έγινε για πρώτη φορά στα χρονικά της σποροπαραγωγής της πατάτας στον Ταύγετο, εξαιτίας της μη διεξαγωγής ελέγχου κατά την εισαγωγή της σποροπαρτίδας στην Ελλάδα. Βέβαια αυτό έγινε σκόπιμα από τους ξένους αλλά δεν είναι απόλυτα γνωστό αν υπήρχε σκοπιμότητα από την πλευρά της Κ.Υ.Δ.Ε.Π, την οποία πιθανότητα μάλλον απορρίπτουμε.

Οι σποροπαραγωγοί έπρεπε να βρουν έναν τρόπο να διαθέσουν στο εμπόριο έστω και αυτή τη μικρή ποσότητα της παραγωγής τους. Η μόνη λύση όπως τελικά αποδείχτηκε ήταν η λιανική πώλησή της και έτσι πούλησαν την παραγωγή τους στην αγορά με πολύ χαμηλή τιμή, εξαιτίας της κυκλοφορίας στο εμπόριο ξένων πατατόσπορων με χαμηλή τιμή αλλά και με καλύτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά. Με βάση τα παραπάνω σταμάτησε με άδοξο τρόπο την επόμενη χρονιά (1989) μία ελπιδοφόρα δραστηριότητα όπου θα μπορούσε να προσφέρει μεγάλα κέρδη στους γεωργούς αλλά και πολύτιμο συνάλλαγμα στη χώρα μας. Αυτή τη στιγμή στην Κοινότητα της Αλαγονίας οι περισσότερες γεωργικές εκτάσεις παραμένουν ακαλλιέργητες και εκτός από λίγους πιστούς της πατατοκαλλιέργειας, οι περισσότεροι αγρότες καλλιεργούν κηπευτικά και κάστανα, που τους αποφέρουν λίγα κέρδη.

5.2 Η ελλειμματική οικονομική κατάσταση του σπορόκεντρου

Το σπορόκεντρο είχε πολλά και μεγάλα έξοδα κατά τη λειτουργία του. Έπρεπε δηλαδή να μεριμνά:

- για τις εισαγόμενες ποσότητες βασικού πατατόσπορου προς φύτευση που θα προμηθεύονταν οι σποροκαλλιεργητές,
- για τη κάλυψη των εξόδων που ήταν σχετικά με τις ψυκτικές εγκαταστάσεις (π.χ ρεύμα, βλάβες των μηχανημάτων), καθώς επίσης και για τους ελέγχους συντήρησης του κτιρίου και των μηχανημάτων,
- για την πληρωμή των σποροπαραγωγών,
- για την πληρωμή διαφόρων συντελεστών του μεταβλητού κεφαλαίου (π.χ φυτοφάρμακα, λιπάσματα) σχετικών με την καλλιέργεια,
- για την αγορά της παραγόμενης ποσότητας πατατόσπορου από τους παραγωγούς με τιμές υψηλότερες από αυτές που κυμαίνονταν στην αγορά, με σκοπό να επιβοηθήσει τους σποροπαραγωγούς,
- για τα έξοδα διαμονής των εργαζόμενων στην περιοχή,
- για τα έξοδα μεταφοράς του πατατόσπορου στις ψυκτικές εγκαταστάσεις ή σε άλλες περιοχές διάθεσής του.

Οι δαπάνες του σπορόκεντρου για τις εισαγωγές πατατόσπορου ήταν υπερβολικά μεγάλες και ειδικά για την οικονομία της Ελλάδας που δεν φημίζεται για την ευημερία της. Τα έξοδα αυτά μπορούσαν να είναι λιγότερα αν υπήρχαν ελληνικές ποικιλίες. Η καλλιέργεια βασικού πατατόσπορου θα γινόταν στην Ελλάδα και δεν θα υπήρχε απώλεια πολύτιμου συναλλάγματος. Αντίθετα θα μπορούσαμε να έχουμε σαν κράτος αρκετά κέρδη με την εξαγωγή των παραγόμενων ποσοτήτων πιστοποιημένου πατατόσπορου ανοιξιάτικης φύτευσης, προς τα κράτη που λόγω κλίματος δεν έχουν τη δυνατότητα αυτής της καλλιέργειας. Από τη στιγμή που υπάρχει παντελής έλλειψη ελληνικών ποικιλιών η Ελλάδα είναι αναγκαστικά εξαρτημένη από το εξωτερικό και κυρίως από χώρες με καλή οικονομική κατάσταση όπως η Γερμανία. Τα τελευταία χρόνια γίνεται προσπάθεια δημιουργίας ελληνικών ποικιλιών και εγγραφής τους στον εθνικό κατάλογο ποικιλιών καλλιεργούμενων φυτών.

Με τη συνεχή χρήση των ψυκτικών εγκαταστάσεων ήταν επιβεβλημένοι διάφοροι έλεγχοι και συντηρήσεις αυτών αλλά και των μηχανημάτων, εξαιτίας των φυσιολογικών φθορών που πάθαιναν με το πέρασμα του χρόνου. Οι έλεγχοι διεξάγονταν σε τακτά χρονικά διαστήματα, γιατί από την καλή κατάσταση των μηχανημάτων εξαρτιόταν η σωστή διατήρηση της παραγωγής.

Το σπορόκεντρο πραγματοποιούσε κοινωνική πολιτική στην περιοχή και προκειμένου να προστατέψει το εισόδημα των παραγωγών, αγόραζε την παραγωγή τους με πολύ υψηλότερη τιμή σε σχέση με την τιμή που υπήρχε στην αγορά. Αυτόματα αυξανόταν το κόστος λειτουργίας του σπορόκεντρου αλλά εξασφαλιζόταν η εργατικότητα των σποροπαραγωγών, η βελτίωση της ποιότητας του πατατόσπορου και η συνολική συγκομιζόμενη παραγωγή. Ο παράγοντας αυτός σε συνδυασμό με τα έξοδα από τις εισαγωγές διαμόρφωναν την οικονομικότητα της σποροπαραγωγής.

Φυσικά υπήρχαν έξοδα και λόγω της διαμονής των εργαζομένων στην κοινότητα της Αλαγονίας σε πολλές περιπτώσεις, οπότε έπρεπε να πληρωθούν τα έξοδα για τη διαμονή τους. Η πληρωμή δεν γινόταν με έξοδα των εργαζομένων αλλά με έξοδα του σπορόκεντρου.

Οι οικονομικές εκκρεμότητες ελέγχονταν από την Κ.Υ.Δ.Ε.Π, η οποία συνεργαζόταν με το σπορόκεντρο.

Οπότε με βάση όλα τα παραπάνω μπορούμε να συμπεράνουμε πως τα έξοδα για την σποροπαραγωγή πατάτας ήταν πολύ μεγάλα και είναι πολύ δύσκολη έως αμφίβολη η πραγματοποίησή της από τους σποροπαραγωγούς χωρίς την άμεση βοήθεια από το κράτος.

5.3 Η μείωση του πληθυσμού της Αλαγονίας

Γνωρίζοντας ότι σήμερα στην κοινότητα της Αλαγονίας ζουν περίπου 300 άνθρωποι οι οποίοι είναι ηλικιωμένοι και μεσήλικες, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι είναι δύσκολο να διεξαχθεί σποροπαραγωγή πατάτας υπό αυτές τις συνθήκες ανθρωπίνου δυναμικού. Χρειάζονται άνθρωποι νέοι για να έχουν την ικανότητα ν' αντέξουν τις δύσκολες συνθήκες της σποροπαραγωγής και τις αντιξοότητες που αυτή έχει.

Υπάρχουν άνθρωποι σήμερα στην Αλαγονία οι οποίοι μας μαρτύρησαν την συμμετοχή των παιδιών των οικογενειών στη σποροπαραγωγή και τις περισσότερες φορές λάμβαναν μέρος στις δύσκολες εργασίες που διεξάγονταν στον αγρό. Πάντως η κυριότερη εργατική δύναμη στη σποροπαραγωγή ήταν οι νεαροί άνδρες κυρίως. Μπορούσαν να διεκπεραιώσουν βαριές δουλειές που οι μεγαλύτεροι γεωργοί παρά την πείρα τους δυσκολεύονταν να φέρουν σε πέρας.

Επίσης με τους νεαρής ηλικίας σποροπαραγωγούς αξιοποιούνταν μεγαλύτερες εκτάσεις καλλιεργήσιμης γης.

Με την πάροδο του χρόνου όμως οι κάτοικοι και ειδικά οι νέοι άρχισαν να αναζητούν καλύτερη τύχη στη ζωή τους. Και επειδή δεν μπορούσαν να βρουν αυτή τη καλύτερη ζωή στην περιοχή τους, το μόνο που τους έμενε ήταν να φύγουν και να ζήσουν σε κάποιο μεγαλύτερο αστικό κέντρο για μία πιο άνετη ζωή. Αυτό το κύμα μετανάστευσης από την Αλαγονία προς τις μεγάλες πόλεις ίσχυε για όλη την Ελλάδα και ήταν καταστροφικό για τις μικρές αυτές κοινότητες που το μέλλον τους είναι αμφίβολο. Με την αστικοποίηση αυτή των νέων μειωνόταν το διαθέσιμο γεωργικό και εργατικό δυναμικό, με συνέπεια να μειώνονται η ζήτηση σε εισαγόμενο βασικό πατατόσπορο προς φύτευση από τους παραγωγούς και η συνολική παραγόμενη ποσότητα σε πιστοποιημένο πατατόσπορο. Αυτή η κατάσταση άρχισε να επικρατεί από τα τέλη της δεκαετίας του '70.

Προοδευτικά η απομάκρυνση των νέων από την Αλαγονία αυξανόταν, ώσπου στις αρχές της δεκαετίας του '80 οι νέοι σε ποσοστό 90% είχαν φύγει σχεδόν όλοι.

Από τις αρχές του 1980 η σποροπαραγωγή διεξαγόταν από μέσης και μεγάλης ηλικίας σποροπαραγωγούς που φυσικά δεν απέδιδαν την παραγωγή που θα ήθελαν, αλλά που οι νεότεροι μπορούσαν. Για το λόγο αυτό ξεκίνησε μια φθίνουσα πορεία στη σποροπαραγωγή πατάτας, η οποία τερματίστηκε το 1989 με την εφαρμογή της κοινοτικής νομοθεσίας στην Ελλάδα. Οι ίδιοι οι σποροπαραγωγοί ίσως εξαιτίας της απογοήτευσής τους από τα τελευταία χρόνια της κακής παραγωγής ή λόγω της έλλειψης νέων ιδεών και της έλλειψης νεανικότητας δεν ήθελαν να αναλάβουν μόνοι τους τη διαδικασία αυτή. Αν όμως υπήρχαν νέοι άνθρωποι στην Αλαγονία ίσως η σποροπαραγωγή να διαρκούσε μέχρι σήμερα με πολύ καλά αποτελέσματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ:

Πιθανοί τρόποι ανασύστασης του σπορόκεντρου Ταϋγέτου

6.1 Υφιστάμενα προβλήματα της σποροπαραγωγής πατάτας

Σαν πρώτο πρόβλημα αναφέρουμε ότι η σποροπαραγωγή πατάτας στην Ελλάδα καλύπτει μόλις το 10% των αναγκών σε πατατόσπορο ενώ είναι σημαντική η έλλειψη ελληνικών ποικιλιών, που σαν επακόλουθο έχει την πλήρη εξάρτηση της χώρας μας από τις εισαγωγές. Ο πατατόσπορος εισάγεται σε ποσοστό 70% ως πιστοποιημένος και 100% ως βασικός και συγκεκριμένα σε ποσότητα 1.100 τόννων ετησίως από την Ολλανδία. Επιπλέον η αξία του πατατόσπορου, ως εισροή της εμπορικής καλλιέργειας, καλύπτει το 40-50% των συνολικών εισροών. Αυτό έχει σαν συνέπεια να μειωθεί σε ποσοστό περίπου 30% η χρήση του πιστοποιημένου πατατόσπορου από τους παραγωγούς πατάτας φαγητού. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι κατά την τριετία 1991 - 1993, η διάθεση του ντόπιου σπόρου πατάτας κάλυπτε το 28% της συνολικής διάθεσης, ενώ πριν 10 χρόνια (1981 - 1983) το αντίστοιχο ποσοστό ανερχόταν σε 68%. Η μείωση αυτή οφείλεται αφενός μεν στην απελευθέρωση των εισαγωγών λόγω της ένταξής μας στην Ε.Ο.Κ, αφετέρου δε στο υψηλό κόστος προμήθειας του βασικού σπόρου, καθώς και στην εμφάνιση ιολογικών προσβολών. Πιο συγκεκριμένα η σποροπαραγωγή ακολούθησε φθίνουσα πορεία μετά το έτος 1985, όταν άρχισε να ισχύει ο Ν 1564/85. Οπότε αυτή συνεχίστηκε από την Κ.Υ.Δ.Ε.Π και άλλους φορείς με συνεχώς μειούμενο πρόγραμμα παραγωγής. Το τελικό αποτέλεσμα είναι να φτάνει ο πατατόσπορος στα χέρια των σποροπαραγωγών όχι μόνο με υψηλή τιμή, αλλά και να παρουσιάζει συχνά μη ικανοποιητική ποιοτική και φυτοϋγειονομική κατάσταση. Η έλλειψη αυτή σε συνδυασμό με τον ανταγωνισμό που προέρχεται από την ελεύθερη αγορά, εμποδίζει την ανάπτυξη της ντόπιας σποροπαραγωγής επειδή οι σποροπαραγωγικές επιχειρήσεις προμηθεύονται βασικό σπόρο ποικιλιών που προστατεύονται με υψηλές τιμές και σε συγκεκριμένη ποσότητα, η οποία καθορίζεται από οίκους του εξωτερικού και χρησιμοποιείται ειδικά μόνο για αναπαραγωγή. Το πρόβλημα αυτό γίνεται ακόμη εντονότερο στην περίπτωση της πατάτας εάν αναλογιστούμε ότι χρειάζονται περίπου 200 κιλά σπόρου για τη φύτευση ενός στρέμματος. Το κόστος είναι πολύ μεγάλο και σαν παράδειγμα αναφέρουμε ότι ειδικά για το έτος 1996 δαπανήθηκαν περισσότερα από 4 δισεκατομμύρια δραχμές σε συνάλλαγμα για την εισαγωγή βασικού και πιστοποιημένου πατατόσπορου.

Το δεύτερο πρόβλημα σχετικά με το πολλαπλασιαστικό υλικό της πατάτας, εστιάζεται στη συνήθεια πολλών σποροπαραγωγών να μη χρησιμοποιούν πιστοποιημένο πατατόσπορο, εξαιτίας της αντίληψης που έχουν για την υψηλότερη τιμή που κοστίζει σε σχέση με το σπόρο που παράγουν οι ίδιοι. Δεν τους απασχολεί όμως το ποσοστό βλαστικότητας, η μολυσματικότητα από σπόρους ζιζανίων και μύκητες, η καθαρότητα και ταυτοποίηση της ποικιλίας των σπόρων που δεν είναι πιστοποιημένοι; Απ' ότι φαίνεται μάλλον όχι. Φυσικά ο σπόρος που παράγει ο παραγωγός δεν εγγυάται τίποτα από τα παραπάνω. Μπορεί να είναι φθηνότερος αλλά αυτό δε σημαίνει ότι είναι οικονομικότερος, αφού η παραγωγή από τέτοιου είδους σπόρο θα είναι πολύ χαμηλότερη και υποβαθμισμένη από τη παραγωγή πιστοποιημένου σπόρου. Και αν συνυπολογιστούν τα πρόσθετα έξοδα που θα κάνει για τα προβλήματα που σίγουρα θα του παρουσιαστούν, τότε όχι μόνο δεν είναι οικονομική λύση η χρησιμοποίηση μη πιστοποιημένου σπόρου αλλά αντιοικονομική.

Επίσης ένα αρκετά μεγάλο συνάλλαγμα χάνεται με την εισαγωγή και χρησιμοποίηση ζιζανιοκτόνων και φυτοφαρμάκων, τα οποία θα μπορούσαν να ελαττωθούν σε μεγάλο βαθμό με τη χρησιμοποίηση πιστοποιημένου πατατόσπορου.

Σε ορισμένα αυτογονιμοποιούμενα φυτά δεν είναι αναγκαία κάθε χρόνο η χρησιμοποίηση πιστοποιημένου σπόρου, στην περίπτωση που δεν παρεκκλίνουν από το κανονικό τα μορφολογικά και φυσιολογικά τους χαρακτηριστικά. Μία ανάλογη περίπτωση είναι και ο πατατόσπορος, ο οποίος εξασφαλίζει την πιστή αναπαραγωγή της ποικιλίας αλλά αν δεν χρησιμοποιείται πιστοποιημένος σπόρος υπάρχει μεγάλος κίνδυνος μετάδοσης ασθενειών διότι προσβάλλεται σε υψηλά ποσοστά από ιολογικές προσβολές (έως και 50%).

Πρόβλημα επίσης αποτελεί ο έλεγχος και πιστοποίηση των σπόρων παρόλο που ο Ν 1564/85 κάλυπτε τη διαδικασία αυτή. Με τις Υπουργικές Αποφάσεις που ακολούθησαν όμως ο νόμος αυτός έγινε «έρμαιο» των πολλών σποροπαραγωγών όπου ανάμεσα σε αυτούς που γνώριζαν τη διαδικασία της σποροπαραγωγής υπήρχαν και αγρότες που ασχολήθηκαν με αυτή εντελώς «τυχαία». Το αποτέλεσμα ήταν να γίνει δύσκολος ο έλεγχος όλης της παραγόμενης ποσότητας πατατόσπορου. Η ανεπαρκής στελέχωση καθώς επίσης και τα περιορισμένα μέσα των αρμόδιων φορέων που διεξάγουν τους ελέγχους, έχουν σαν αποτέλεσμα αυτοί

να μην διεξάγονται αποτελεσματικά στις περιόδους της διάρκειας της παραγωγής και της διακίνησης των σπόρων. Αυτή η κατάσταση σε συνδυασμό με το Προεδρικό Διάταγμα 47/93 με το οποίο καταργήθηκαν όλοι οι τελωνειακοί έλεγχοι στα σύνορα για το Π.Υ που εισάγεται από τις χώρες της Ε.Ε δυσχεραίνει ακόμα περισσότερο την κατάσταση. Και αν πρέπει να καταλογίσουμε ευθύνες για τις εισαγωγές κακής ποιότητας πολλαπλασιαστικού υλικού, αυτές αφορούν και τους κρατικούς φορείς αλλά και τους εισαγωγείς που εισάγουν αυτής της ποιότητας τον πατατόσπορο.

Το τελευταίο πρόβλημα που απασχολεί τη σποροπαραγωγή πατάτας είναι οι μειωμένες εξαγωγές Π.Υ. Και δεν είναι παράδοξο να ελπίζουμε σε εξαγωγές (όταν για να καλύψουμε τις ανάγκες της χώρας μας εισάγουμε Π.Υ), αλλά εάν εκμεταλλευτούμε τις προοπτικές που έχει αυτή η καλλιέργεια στην Ελλάδα και δημιουργηθούν κατάλληλες ελληνικές ποικιλίες, τότε σίγουρα η σποροπαραγωγή πατάτας στην Ελλάδα θα μπορεί να αποτελέσει έναν δυναμικό κλάδο οικονομικής ανάπτυξης στη χώρα με ανταγωνιστικές βλέψεις και στην Ευρώπη.

Προκειμένου να επιλυθούν τα σοβαρά προβλήματα της πατατοκαλλιέργειας εκφράστηκε η ανάγκη να υπάρξει μια σοβαρή αναπτυξιακή προσπάθεια με στόχο αφενός μεν τη μείωση (και την εξάλειψη εάν είναι δυνατό) της ασφυκτικής εξάρτησης της ελληνικής πατατοκαλλιέργειας από τις ξένες κλειστές ποικιλίες και πολλαπλασιαστικό υλικό, αφετέρου δε την ανάπτυξη μιας σύγχρονης εγχώριας σποροπαραγωγικής βιομηχανίας.

6.2 Προσπάθειες βελτίωσης του Π.Υ

Μπορεί να υπάρχουν διάφορα προβλήματα τα οποία έχουν αναφερθεί ως προς το Π.Υ, όμως το μέλλον διαγράφεται αισιόδοξο. Ο σημαντικότερος παράγοντας που καθιστά αισιόδοξο το μέλλον του Π.Υ είναι ο προβληματισμός και οι προσπάθειες εξεύρεσης λύσεων από τους αρμόδιους φορείς. Διάφοροι τρόποι επίλυσης των προβλημάτων αυτών από την πλευρά του κράτους αλλά και από επιστήμονες είναι οι ακόλουθοι:

- Ψήφισμα του Ν 2040/92 με τον οποίο γίνεται αναγκαία η δημιουργία επιπλέον Κ.Ε.Π.Π.Υ.Ε.Λ που θα είναι αρμόδια για τον έλεγχο και την πιστοποίηση των

σπόρων. Με το νόμο αυτό συντάσσονται άλλα 34 κέντρα από αυτά που ήδη υπάρχουν.

- Συνέχιση της διεξαγωγής ερευνών από τα κρατικά ιδρύματα για τη δημιουργία καινούργιων ποικιλιών. Στη διαδικασία αυτή υπήρξε η προώθηση της πιλοτικής παραγωγής άνοσου Π.Υ πατάτας από τις εταιρίες Αγροσυστήματα Βίος Α.Ε και ΒΙΤΡΟ ΕΛΛΑΣ Α.Ε, σε συνεργασία με το Κέντρο Έρευνας Μακεδονίας και Θράκης, το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας και το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θράκης.
- Ανάπτυξη μιας σύγχρονης σποροπαραγωγικής βιομηχανίας με κάθετη οργάνωση για την αξιοποίηση των ποικιλιών αυτών, ώστε να καλυφθούν οι τοπικές ανάγκες ή ακόμη και εξαγωγές.

Φυσικά όλοι οι παραπάνω στόχοι είναι εφικτοί, αφού η χώρα μας διαθέτει την απαιτούμενη τεχνογνωσία, τις κατάλληλες αγροτικές περιοχές, το ικανό ανθρώπινο δυναμικό και μία πολύ σοβαρή αγορά.

Η πιλοτική παραγωγή άνοσου Π.Υ πατάτας αφορά μία πρωτοποριακή μέθοδο βασισμένη εξ ολοκλήρου σε ελληνική τεχνογνωσία η οποία είχε ενταχθεί σε ένα υποπρόγραμμα του εθνικού προγράμματος Ε.Π.Ε.Τ II 453 της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας με κύριο θέμα τις αφίδες και τους αφιδομεταδιδόμενους ιούς. Το πρόγραμμα αυτό ήταν τριετούς διάρκειας (1995 - 1997) και η οποία έδωσε τελικά πιστοποιημένο πατατόσπορο. Η χρηματοδότηση προερχόταν από κοινοτικούς πόρους σε ποσοστό 70% για τα ερευνητικά ιδρύματα και πανεπιστήμια και κατά 50% για τους ιδιωτικούς φορείς. Τα στάδια του Ε.Π.Ε.Τ II 453 ήταν τα ακόλουθα (εικόνα 6):

- παραγωγή μικρόφυτων με μεριστωματικό πολλαπλασιασμό σε εργαστήριο ιστοκαλλιέργειας,
- παραγωγή μικροκονδύλων σε θερμοκήπιο ή άλλους εντομοστεγείς χώρους,
- παραγωγή προβασικού υλικού,
- παραγωγή βασικού υλικού και,
- παραγωγή πιστοποιημένου πατατόσπορου.

Ενδεικτικά αναφέρεται πως η διαδικασία αυτή αφορούσε μόνο την ποικιλία Jaerla.



ΕΚΦΥΤΑ - ΜΕΡΙΣΤΩΜΑΤΙΚΟΣ ΙΣΤΟΣ



β

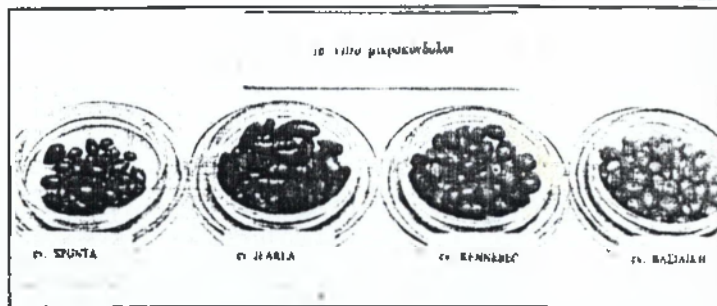
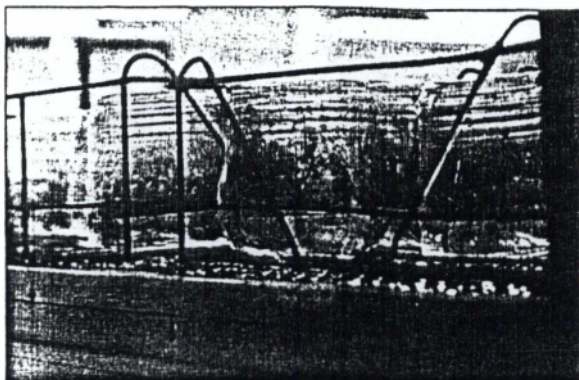


Ελεγχος μητρικών φυτών με τη μεθοδο ELISA.

Μεριστώματα των μητρικών φυτών τοποθετούνται σε θρεπτικό υπόστρωμα (α) και παράγουν μεριστωματικά φυτά (β), τα οποία μικροπολλαπλασιάζονται στο εργαστήριο (γ).

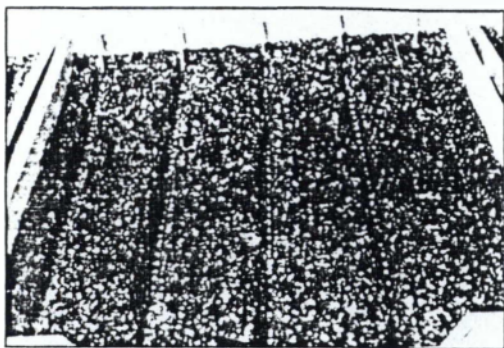


γ

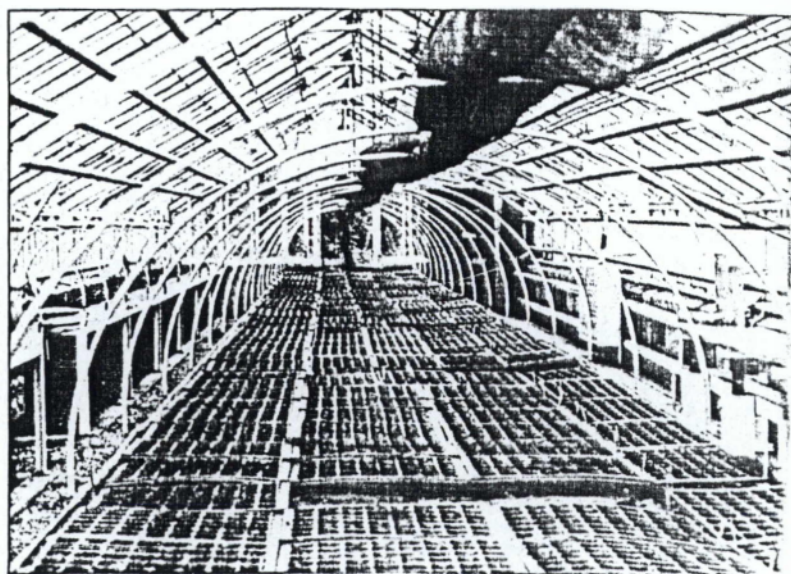


β

Τα μεριστωματικά φυτά είτε αφήνονται να ριζοβολήσουν και δίνουν μικροφυτά (α), είτε ωθούνται να κονδυλοποιήσουν, δίνοντας μικροκονδύλους (β).

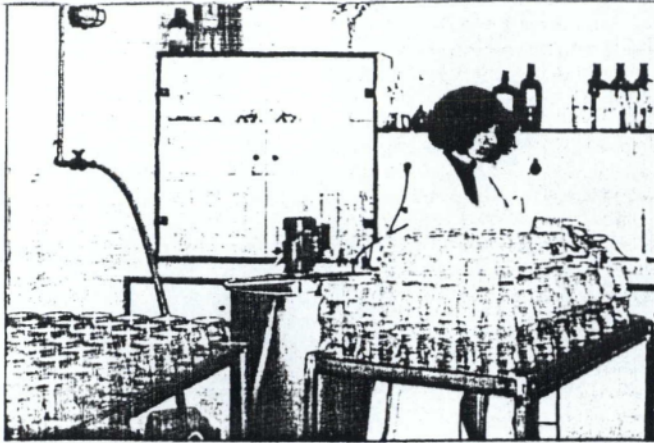


Φύτευση μικροκονδύλων σε πολύ υψηλή πυκνότητα (10 x 1εκ.) - 2ο στάδιο.

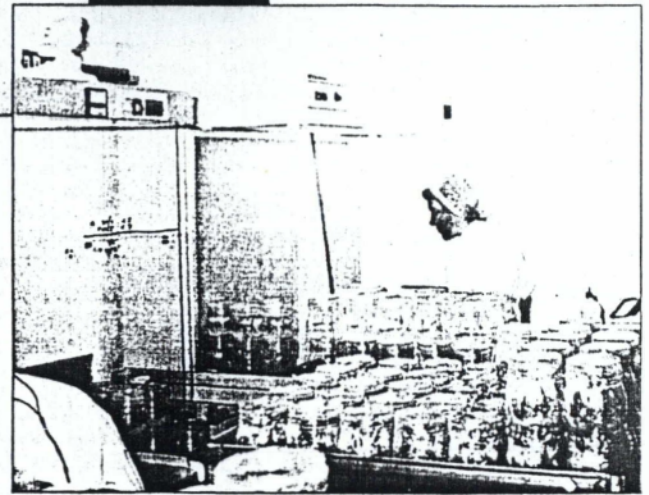
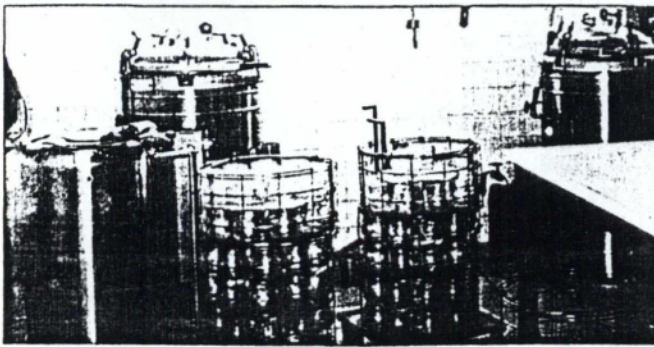


Φύτευση μικροφυτών στο θερμοκηπιο, μετά την ανάπτυξη τους στο εργαστήριο (2ο στάδιο).

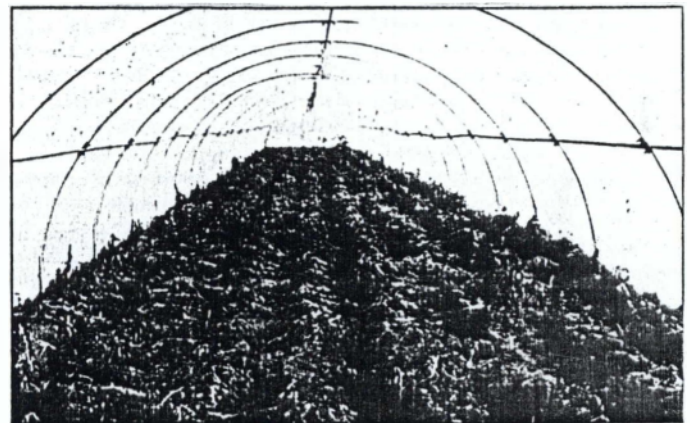
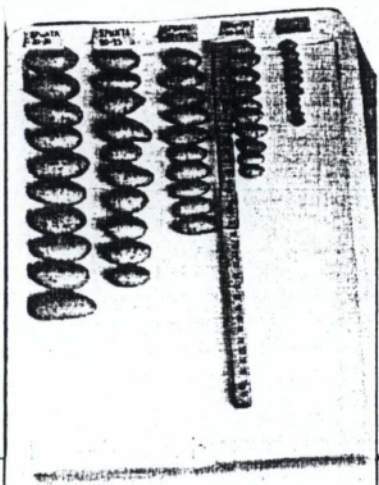
Εικόνα 6. Στάδια προγράμματος Ε.Π.Ε.Τ II 453 (Φώτο: Γεωργική Τεχνολογία)



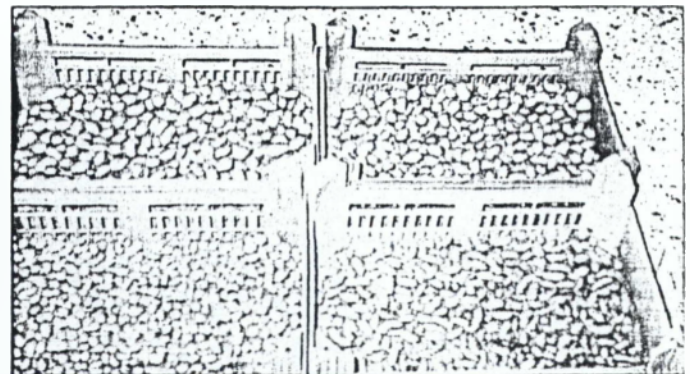
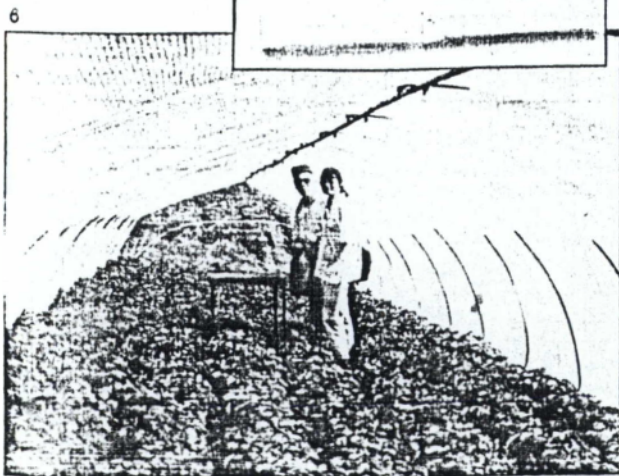
Τόσο η μέθοδος όσο και η απαραίτητη υποδομή αναπτύχθηκαν στα πλαίσια του προγράμματος STRIDE 413.



Οι μινικόνδυλοι που παραγονται (α), διαμέτρου έως 25mm, πολλαπλασιάζονται για μια ή περισσότερες φορές σε εντομοστεγείς χώρους, για την παραγωγή προβασικού υλικού (β) - 3ο στάδιο.



Η ολοκληρωτική αποφύλλωση πριν τη συγκομιδή εξασφαλίζει την προστασία των κονδύλων από όψιμες ιολογικές προσβολές (4ο στάδιο).



Ο βασικός πατατόσπορος, που παράγεται κατά το 4ο στάδιο, αναπολλαπλασιάζεται με την ίδια διαδικασία και δίνει πιστοποιημένο πατατόσπορο.

Εικόνα 6. Στάδια προγράμματος Ε.Π.Ε.Τ II 453 (Φώτο: Γεωργική Τεχνολογία)

Η μέθοδος και η υποδομή του προγράμματος αυτού αναπτύχθηκαν στα πλαίσια και ενός άλλου προγράμματος, του STRIDE 413 με θέμα τη δημιουργία βιοτεχνολογικής μονάδας για την επιδίωξη της ανάπτυξης προηγμένων συστημάτων παραγωγής υγιούς πολ/κού υλικού πατάτας. Το πρόγραμμα αυτό ξεκίνησε το 1992 και ολοκληρώθηκε στις 30 - 6 - 1994. Οι φορείς που έλαβαν μέρος στο πρόγραμμα αυτό ήταν οι ίδιοι που συμμετείχαν και στο Ε.Π.Ε.Τ II 453.

6.3 Υφιστάμενη κατάσταση των εγκαταστάσεων του σπορόκεντρου

Μετά από επίσκεψη που πραγματοποιήθηκε στις ψυκτικές εγκαταστάσεις Αλαγονίας, κατά τη διάρκεια της μηνιαίας απογραφής που έγινε από τους υπαλλήλους του Κ.Ε.Π.Π.Υ.Ε.Λ Μεσσηνίας διαπιστώθηκε η κατάσταση στην οποία βρίσκονται σήμερα, καθώς επίσης και τα μηχανήματα που υπάρχουν εντός αυτής. Η γενική εικόνα είναι αρκετά καλή εάν αναλογιστούμε πως το σπορόκεντρο δεν λειτουργεί σχεδόν 10 χρόνια.

Συγκεκριμένα ένα μεγάλο μέρος των μηχανημάτων και κυρίως τα κινητά μηχανήματα είναι εγκαταλελειμμένα. Σε αυτά υπάγονται οι ταινίες πληρώσεως των Boxes, εκ των οποίων αρκετές από αυτές πιθανόν να μην έχουν κάποια λειτουργική αξία. Επίσης οι ξύλινοι πάγκοι διαλογής του σπόρου δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ξανά λόγω των φθορών που έχουν υποστεί από το χρόνο. Στον πατατοδιαλογέα υπάρχουν εμφανή τα σημάδια οξείδωσης όμως βρίσκεται σε καλή κατάσταση και είναι χρησιμοποιήσιμος. Τα καρότσια μεταφοράς των σακιών βρίσκονται επίσης σε λειτουργική κατάσταση και είναι ικανά για μεταφορά αρκετά μεγάλων φορτίων. Εντός του κτιρίου υπάρχουν γεωργικά εργαλεία από τα οποία μερικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν ακόμη, ενώ κάποια άλλα είναι ακατάλληλα για χρήση. Σε ότι αφορά το σύστημα ψύξης των ψυκτικών θαλάμων αυτό βρίσκεται σε πολύ καλή κατάσταση. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι κάθε μήνα που γίνεται ο έλεγχος και η απογραφή των εγκαταστάσεων από τους υπαλλήλους του Κ.Ε.Π.Π.Υ.Ε.Λ, θέτονται σε λειτουργία για την αποφυγή της φθοράς τους από τη μη χρησιμοποίησή τους. Αναλυτικότερα σε λειτουργία βρίσκονται οι ηλεκτρονικοί διακόπτες που θέτουν σε λειτουργία τα μοτέρ ψύξεως, τα οποία χωρίζονται σε εσωτερικά και εξωτερικά. Τα μοτέρ, τα ψυκτικά φρεάτια καθώς επίσης και οι ψυκτικοί θάλαμοι βρίσκονται σε ικανοποιητική κατάσταση. Ο αριθμός των μοτέρ,

των φρεατίων και των διακοπών είναι 12, όσα δηλαδή είναι και τα Boxes.

Το κτίριο έχει υποστεί τις μεγαλύτερες φθορές και κυρίως οι ξύλινες και σιδερένιες επενδύσεις του. Με την αλλαγή όμως των επενδύσεων και την αρμόζουσα συντήρηση και επισκευή όλου του κτιρίου, αυτό μπορεί να γίνει και πάλι λειτουργικό.

6.4 Πιθανότητες επαναλειτουργίας του σπορόκεντρου και αξιοποίησης των εγκαταστάσεων

Σε αυτό το υποκεφάλαιο θα εξετάσουμε ορισμένους πιθανολογούμενους τρόπους αξιοποίησης των ψυκτικών εγκαταστάσεων, που ούτως ή άλλως σήμερα παραμένουν σε αδράνεια και δε χρησιμοποιούνται από κανένα φορέα.

Οι τρόποι με τους οποίους μπορούν να αποκτήσουν κάποια εφαρμόσιμη χρήση οι κτιριακές εγκαταστάσεις και ο μηχανολογικός εξοπλισμός είναι οι εξής:

1. Σε περίπτωση ανασύστασης του σπορόκεντρου.
2. Για τη συντήρηση γεωργικών προϊόντων που καλλιεργούνται στην περιοχή.
3. Στη περίπτωση αξιοποίησης τους από το τμήμα Φυτικής Παραγωγής του Τ.Ε.Ι Καλαμάτας για εκπαιδευτικούς σκοπούς.
4. Στην περίπτωση συνεργασίας της κοινότητας Αλαγονίας με την Ε.Γ.Σ.Μεσσηνίας ή Λακωνίας για τη συντήρηση των παραγόμενων προϊόντων στους νομούς αυτούς π.χ εσπεριδοειδή.
5. Με την αξιοποίηση των κτιριακών εγκαταστάσεων ως αποθηκευτικοί χώροι. Βέβαια αυτή η πιθανότητα πρέπει να συζητηθεί τελευταία διότι ο σκοπός των κτιριακών εγκαταστάσεων δεν είναι να χρησιμεύσουν σαν αποθήκες αλλά να συντηρούν την παραγωγή και εκτός αυτού θα πρέπει να γίνουν πολλές διαρθρωτικές αλλαγές στο χώρο αλλά και ο μηχανολογικός εξοπλισμός δεν θα είναι χρήσιμος, οπότε θα μιλάμε για μερική αξιοποίηση των εγκαταστάσεων.

Η συντήρηση των τοπικών παραγόμενων προϊόντων θα μπορούσε να ωφεληθεί από την παρουσία των ψυκτικών εγκαταστάσεων στην Αλαγονία, έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα πώλησης της παραγωγής σε εποχιακές περιόδους που δεν υπάρχει μεγάλη προσφορά των προϊόντων αυτών και έτσι να επιτυγχάνονται μεγαλύτερες τιμές πώλησής των.

Οι προϋποθέσεις που υπάρχουν για την επαναλειτουργία της σποροπαραγωγικής διαδικασίας είναι οι πλέον κατάλληλες με ένα μόνο μειονέκτημα που τυχαίνει να αποτελεί τον πλέον περιοριστικό παράγοντα για την μέχρι τώρα αξιοποίηση της περιοχής και την ανασύσταση του σπορόκεντρου. Ο παράγοντας αυτός αφορά την απουσία διαθέσιμου αλλά και κατάλληλου αγροτικού δυναμικού το οποίο θα είναι σε θέση να φέρει σε πέρας τη καλλιέργεια του βασικού πατατόσπορου. Στην περιοχή της Αλαγονίας ο πληθυσμός κυμαίνεται στους 300 κατοίκους από τους οποίους αν όχι, όλοι τουλάχιστον το 95% αυτών είναι μεσήλικες και ηλικιωμένοι. Το πρόβλημα αυτό μπορεί να αντιμετωπιστεί μόνο με την εύρεση από την εταιρία ή τον οποιοδήποτε φορέα που επιθυμεί να ξεκινήσει τη σποροπαραγωγή, των κατάλληλων σποροπαραγωγών. Φυσικά όμως οι σποροπαραγωγοί αυτοί θα πρέπει να εγκατασταθούν στην περιοχή, οπότε τίθεται ένα άλλο θέμα. Της απομάκρυνσής τους από τα σπίτια τους ή τις οικογένειές τους (προαιρετικά), και το ξεκίνημα μιας νέας ζωής στην Αλαγονία. Η λύση σε αυτό το πρόβλημα ίσως να μπορούσε να δοθεί με την πραγματοποίηση επιμορφωτικών σεμιναρίων προς όλους τους ενδιαφερόμενους σχετικά με τη σποροπαραγωγή, είτε είναι γεωργοί είτε όχι, με την προϋπόθεση να είναι κάποιας ηλικίας στην οποία να μπορούν να αντέξουν το βάρος της σποροπαραγωγικής διαδικασίας και να έχουν τη δυνατότητα να μείνουν στην Αλαγονία τουλάχιστον κατά τη διάρκεια της σποροπαραγωγής. Επίσης στη διαδικασία αυτή θα μπορούσαν να ασχοληθούν οι Νέοι Αγρότες, όπου στην Μεσσηνία υπάρχουν εγγεγραμμένοι 120 άνθρωποι στο πρόγραμμα αυτό.

Στην περίπτωση που ανασυσταθεί το σπορόκεντρο οι σποροπαραγωγοί θα έχουν αρκετές απολαβές αλλά όχι στο βαθμό που είχαν όταν η σποροπαραγωγή ήταν κρατική. Διότι εκείνη την περίοδο το κράτος επενέβαινε στη διαμόρφωση της υψηλής τιμής των σπόρων για να βοηθήσει τους σποροπαραγωγούς, αλλά αυτή η κίνηση είχε ως συνέπεια την ελλειμματική οικονομική κατάσταση του σπορόκεντρου, το οποίο σχεδόν καμία χρονιά δεν είχε κέρδη. Σε περίπτωση επαναλειτουργίας του σπορόκεντρου δεν πρόκειται να παρουσιαστεί αυτό το φαινόμενο, προκειμένου ο φορέας να εξασφαλίσει αρκετά κέρδη και να μετατρέψει τη διαδικασία σε μία επικερδή επιχείρηση.

Οι τρόποι που μπορεί να επιτευχθεί η ανασύσταση του σπορόκεντρου της Αλαγονίας μπορεί να είναι ποικίλοι όπως:

- Με ένα σύστημα ολοκληρωμένης σποροπαραγωγής πατάτας για την παραγωγή βασικού ή και πιστοποιημένου σπόρου.
- Με την ιδιωτική σποροπαραγωγή, δηλαδή την ανάληψη της δραστηριότητας από ιδιωτική εταιρία.

Οι παραπάνω τρόποι ανασύστασης του σπορόκεντρου αναφέρονται αναλυτικότερα στις ακόλουθες υποενότητες.

6.4.1 Δημιουργία κάθετης μονάδας παραγωγής Π.Υ πατάτας

Σε ότι αφορά τη δημιουργία μιας ολοκληρωμένης σποροπαραγωγής πατάτας στην περιοχή Ταυγέτου, αυτή θα περιλαμβάνει κάποια συγκεκριμένα στάδια, όπως έχουν ήδη εφαρμοστεί από το Ι. Ε.Ο.Κ στο παρελθόν, τα οποία είναι τα εξής:

- Μικροπολλαπλασιασμός *in vitro* για την παραγωγή μικροφυταρίων αλλά και μικροκονδύλων.
- Παραγωγή ELITE I, II, III πατατόσπορου σε εντομοπροστατευμένο θερμοκήπιο.
- Παραγωγή βασικού πατατόσπορου στην περιοχή του παλαιού σπορόκεντρου Ταυγέτου.

Με την εργασία αυτή χάρη στην καλλιέργεια *in vitro* μικροκονδύλων, η παραγωγικότητα έφτασε περίπου το 100% και μέσο βάρος μικροκονδύλων πάνω από τα 160 mg για τις ποικιλίες, Kennebec, Desiree, Jaerla, Spunda, Maris Bard, Bintje και Majestic.

Μικροκόνδυλοι των ποικιλιών Kennebec και Spunda φυτεύτηκαν σε πάγκους εντομοπροστατευμένου θερμοκηπίου με πυκνότητα 100 μικροκονδύλων ανά m² και παράχθηκαν 207 και 238 ELITE I κόνδυλοι αντίστοιχα. Στη συνέχεια ο ELITE II και III πατατόσπορος παράχθηκε διαδοχικά από καλλιέργειες στο έδαφος ενός εντομοπροστατευμένου θερμοκηπίου. Ο έλεγχος των σπόρων με τη μέθοδο ELIZA δεν εντόπισε καμία προσβολή από τους ιούς PVX, PVY, PLRV.

Η παραγωγή των ELITE σπόρων διεξάχθηκε στην περιοχή του παλιού σπορόκεντρου της Αλαγονίας. Η καλλιέργεια των σπόρων αυτών έγινε από σποροπαραγωγούς που προέρχονταν από την κοινότητα του Νεοχωρίου και οι οποίοι είχαν υπογράψει σύμβαση με το Ι.Ε.Ο.Κ.

Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι εκτός από την καλλιέργεια καλοκαιρινού πατατόσπορου, σε μία περιοχή με ήπιο μεσογειακό κλίμα όπως στην περιοχή του

Ταυγέτου είναι δυνατή και η καλλιέργεια ανοιξιάτικου πατατόσπορου, με τη συγκομιδή να έχει σαν ημερομηνία έναρξης τα μέσα με τέλη Απριλίου. Επίσης έχει σημασία να υπενθυμίσουμε πως η Νότιο - Δυτική Πελοπόννησος είναι η πρωιμότερη περιοχή, όχι μόνο της Ελλάδας αλλά και της Ευρώπης ως προς την καλλιέργεια πατάτας.

Πρέπει επίσης να αναφερθεί ότι αυτή η ερευνητική εργασία του τομέα της Βιοτεχνολογίας χρηματοδοτήθηκε κατά 70% από την Ε.Ε και κατά 30% από τη Γεν. Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας του Υπουργείου Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας. Η εργασία ήταν ενταγμένη στα Μεσογειακά Ολοκληρωμένα Προγράμματα (Μ.Ο.Π αριθμός 4-1-07-001) και διήρκεσε από το 1989 έως το 1993. Τέλος έχουν γίνει ακόμη δύο δημοσιεύσεις από το Ι.Ε.Ο.Κ που αφορούν την επιθυμία ένταξης του σε προγράμματα παραγωγής πολυκώ υλικού.

Σαν συμπέρασμα βγαίνει πως είναι δυνατή η ολοκληρωμένη σποροπαραγωγή πατάτας στην Αλαγονία, αφού υπάρχει το απαιτούμενο επιστημονικό προσωπικό και οι αναγκαίες εκτάσεις καλλιεργήσιμης γης. Το πρόβλημα εστιάζεται στην εξεύρεση σποροπαραγωγών.

6.4.2 Εφαρμογή σποροπαραγωγής από ιδιωτικούς φορείς

Η ιδιωτική σποροπαραγωγή μπορεί να εφαρμοστεί είτε αυτούσια είτε σε συνεργασία με κάποιο δημόσιο φορέα, όπως για παράδειγμα με το Ι.Ε.Ο.Κ ή ακόμη και με την Ε.Γ.Σ.Μ. Υπάρχουν ελληνικές ιδιωτικές εταιρίες που ασχολούνται με τη σποροπαραγωγή πατάτας όπως η Βίτρο ΕΛΛΑΣ Α.Ε, η Πατατοσπορική και τα Αγροσυστήματα Βίος Α.Ε. Πέρα από αυτές όμως υπάρχουν και ξένες ευρωπαϊκές εταιρίες οι οποίες πιθανό να ενδιαφέρονται να αξιοποιήσουν την πρωιμότητα στην παραγωγή πατάτας που προσφέρει η περιοχή. Είναι επίσης δυνατή η συνεργασία της ενδιαφερόμενης ιδιωτικής εταιρίας με το Τ.Ε.Ι Καλαμάτας, το οποίο είναι σε θέση να προσφέρει τις γνώσεις και την εμπειρία του επιστημονικού του προσωπικού αλλά επίσης να διαθέσει τους ίδιους τους σπουδαστές στην σποροπαραγωγική διαδικασία με σκοπό την εκπαίδευση και εξειδίκευσή τους στο θέμα της σποροπαραγωγής πατάτας.

Η παραγωγή πατατόσπορου θα έχει σαν σκοπό τη διάθεσή του στο εμπόριο, οπότε θα ισχύουν αυστηρά κριτήρια ελέγχου του σπόρου και αυστηροί κανόνες

παραγωγής του. Με τον τρόπο αυτό θα είναι εφικτή η παραγωγή άρτιας ποιότητας σπόρου και σωστής εκπαίδευσης των σπουδαστών του Τ.Ε.Ι. Εκτός αυτού οι σπουδαστές θα μπορούν να έχουν μία άμεση επαφή με το περιβάλλον που επικρατεί κατά την παραγωγή, αλλά επίσης θα έχουν τη δυνατότητα να θέτουν σε εφαρμογή τις γνώσεις που ήδη θα έχουν, έτσι ώστε να τις βελτιώνουν εάν είναι ατελείς. Η συνεργασία μιας ιδιωτικής εταιρίας με το Τ.Ε.Ι Καλαμάτας είναι πολύ πιο συμφέρουσα λύση για την ίδια την εταιρία, αφού σκοπός της είναι να βρει τρόπους που θα κάνουν τη διαδικασία να γίνει πιο οικονομική για αυτήν. Οι οικονομικοί διακανονισμοί γίνονται έπειτα από συμφωνία μεταξύ των δύο φορέων, έτσι ώστε να μη θίγονται τα συμφέροντα κανενός.

6.5 Συμπεράσματα

Μπορεί για κάποιον που δε γνωρίζει αρκετά καλά την κατάσταση στην Αλαγονία, να φαίνεται εύκολη η ανασύσταση του σπορόκεντρου της περιοχής. Η κατάσταση όμως δεν είναι τόσο απλή όσο φαίνεται. Στην εργασία αυτή η συνολική εικόνα που παρουσιάζεται δείχνει ευοίωνα σημάδια σχετικά με τη συνέχιση της σποροπαραγωγής πατάτας στον Ταυγέτο. Υπάρχουν ορισμένα διαρθρωτικά προβλήματα στην περιοχή όπως ο πολυτεμαχισμός της γεωργικής γης η οποία απαρτίζεται από πολύ μικρά κομμάτια καλλιεργήσιμων εκτάσεων, καθώς επίσης και ο πολύ μικρός πληθυσμός της περιοχής Ταυγέτου. Εξάλλου οι περισσότεροι αγροί βρίσκονται σε πλαγιές ή πλαισιώνονται από κακοτράχαλες περιοχές, με συνέπεια να δυσχεραίνεται το έργο της μεταφοράς του σπόρου από και προς τους αγρούς. Επίσης το ανώμαλο ανάγλυφο της περιοχής αποτελεί έναν περιοριστικό παράγοντα για την εκμηχάνιση της καλλιέργειας, με αποτέλεσμα να είναι μονόδρομος η πραγματοποίηση της παραγωγής Π.Υ πατάτας με παραδοσιακά και πρωτόγονα μέσα. Με τον τρόπο αυτό φυσικά αυξάνεται αυτόματα η καταπόνηση των εργαζομένων στη σποροπαραγωγική διαδικασία, με αποτέλεσμα την εγκατάλειψη της σποροπαραγωγής από αυτούς τους αγρότες. Αρκετές από τις εκτάσεις έχουν κηρυχτεί ως αναδασωτέες ή έχουν ήδη πραγματοποιηθεί φυσικές αναδασώσεις, οπότε οι εκτάσεις αυτές αποκλείονται από τη σποροπαραγωγή. Λίγα είναι τα χωράφια εκείνα που έχουν μεγάλη έκταση και ισόπεδη κλίση, αλλά ανήκουν σε μία άλλη κοινότητα και συγκεκριμένα στην κοινότητα Νεοχώρι

Φαλεσσίας το οποίο υπάγεται στο νομό Αρκαδίας. Οπότε δεν αξίζει τον κόπο να δαπανηθούν τόσο μεγάλα ποσά για την επαναλειτουργία του σπορόκεντρου της Αλαγονίας όπου θα γίνεται η καλλιέργεια μόνο των γεωργικών εκτάσεων του Νεοχωρίου. Συμπεραίνουμε άρα ότι είναι αυτονόητη η ασύμφορη ανασύσταση του κέντρου σποροπαραγωγής πατάτας στην Αλαγονία από την πλευρά της γεωργικής γης.

Η ανασύσταση του κέντρου όμως δεν είναι συμφέρουσα ούτε από την άποψη του γεωργικού (εργατικού) δυναμικού. Στην Αλαγονία όπως και στις γύρω κοινότητες ο πληθυσμός είναι κατά πολύ μειωμένος σε σχέση με την περίοδο της λειτουργίας του σπορόκεντρου τις δεκαετίες '70 και '80. Σήμερα υπάρχει έλλειψη νέων ανθρώπων που θα μπορούσαν να αντεπεξέλθουν στις δυσκολίες της σποροπαραγωγής. Η σύσταση του πληθυσμού των κοινοτήτων του Ταυγέτου αποτελείται κυρίως από μεσήλικες και ηλικιωμένους κατοίκους, που δεν μπορούν να προσφέρουν τίποτα παραπάνω από την εμπειρία τους σε θέματα σχετικά με τη σποροπαραγωγή πατάτας στην περιοχή. Οι νέοι έχουν φύγει προς τα μεγάλα αστικά κέντρα της χώρας προς εξεύρεση ενός ικανοποιητικού ημερομισθίου αλλά και την αποφυγή της σκληρής δουλειάς που χρειάζεται για τη σποροπαραγωγή της πατάτας. Η εξεύρεση εργατικού προσωπικού είναι πολύ δύσκολη αφού αποτελεί μεγάλο ρίσκο για τον εμπλεκόμενο φορέα αλλά είναι και δύσκολη η μετακίνηση αγροτών από την περιοχή τους προς μία άλλη ξένη περιοχή μη γνωρίζοντας τις συνθήκες που θα συναντήσουν στο μέρος που πρόκειται να μεταφερθούν. Το πρόβλημα εστιάζεται στην προσαρμογή των αγροτών στις νέες συνθήκες διαβίωσής τους.

Συμπεραίνουμε οπότε πως είναι πολύ δύσκολη η ανασύσταση του σπορόκεντρου της Αλαγονίας, εξαιτίας κυρίως των δύο παραγόντων που ήδη προαναφέρθηκαν.

Για το λόγο αυτό θα ήταν φρονιμότερο να γίνει προσπάθεια εξεύρεσης κάποιου άλλου τρόπου αξιοποίησης των ψυκτικών εγκαταστάσεων που βρίσκονται σε αδράνεια στην Αλαγονία, εκτός της σποροπαραγωγής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΒΙΒΛΙΑ - ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- 45 Χρόνια Κρατικής Σποροπαραγωγής
Τρ. Καραλάζος Υπ. Γ. - Δ/ση Αν. Φυτ. Εδ. και Λιπ.
ΑΘΗΝΑ 1974
- Η βελτιωμένη τεχνική της πατατοκαλλιέργειας
Β. Δ. Ντουρμάς Υπ. Γ. - Ίνσ. Σιτ. Θεσ/νίκης
Οκτώβριος 1968 - Αριθμός Δελτίου 25
- The Potato
W. G. Burton
Longman Scientific and Technical -1989
- Σημειώσεις Ειδικής Γεωργίας Ι
Νικόπουλος Δημήτριος
Τ.Ε.Ι Καλαμάτας
- Λαχανοκομία Ι
Ν. Ι. Σπάρτσης - Δρ. Γεωπ. Σχ. Παν. Θεσ/νίκης
Εκδόσεις: Ο.Ε.Δ.Β
ΑΘΗΝΑ 1992

ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

- Αγροτική Ανάπτυξη
Εκδόσεις: Αγροεκδόσεις
Ιούλιος - Αύγουστος 1988
- Γεωργική Τεχνολογία «Φυτική Παραγωγή»
Εκδόσεις: Γεωργική Τεχνολογία
Ιούλιος - Σεπτέμβριος 1995, Τεύχος 6 (Συμπλήρωμα)
- Γεωργική Τεχνολογία «Πατάτα '97»
Εκδόσεις: Γεωργική Τεχνολογία
Νοέμβριος 1996

ΆΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ

- Internet - [http:// www. endhunger. org/seedpot. htm](http://www.endhunger.org/seedpot.htm)

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θεωρώ σημαντικό να ευχαριστήσω ορισμένους ανθρώπους που συνετέλεσαν σημαντικά στην ολοκλήρωση της εργασίας και που δίχως αυτούς η συγκεκριμένη εργασία δεν θα ήταν δυνατό να διεκπαιρωθεί. Ευχαριστώ για τις πολύτιμες πληροφορίες που μου παραχώρησαν, τους κυρίους:

- * Κουτουμάνο Παναγιώτη, τέως πρόεδρο της κοινότητας Αλαγονίας και τέως σποροπαραγωγό,
- * Περδικούλη Αναστάσιο, κάτοικο Αλαγονίας,
- * Πουρνάρα Γεώργιο, υπάλληλο του Κ.Ε.Π.Π.Υ.Ε.Λ Μεσσηνίας,
- * Αρβανίτη Αγγελο, γεωπόνο στο Ά τμήμα της Διεύθυνσης Εισροών Φ.Π του Υπ. Γεωργίας και πρώην μέλος της Κ.Υ.Δ.Ε.Π,
- * Μαυρίκη Παναγιώτη, γραμματέα της κοινότητας Αλαγονίας.

Ευχαριστώ τους υπαλλήλους του Κ.Ε.Π.Π.Υ.Ε.Λ Μεσσηνίας για τη ξενάγηση στις ψυκτικές εγκαταστάσεις του σπορόκεντρου Αλαγονίας.

Ευχαριστώ επίσης τη φιλόλογο Δημοπούλου Δήμητρα για το συντακτικό έλεγχο που πραγματοποίησε στην εργασία.

Ευχαριστώ θερμά τον υπεύθυνο της πτυχιακής μου εργασίας και καθηγητή του Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας Δρα Νικόπουλο Δημήτριο, για την αρμόζουσα και υπεύθυνη καθοδήγηση που πραγματοποίησε, ώστε να έλθει σε πέρας η εργασία.

Τέλος θέλω να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου προς την οικογένειά μου, για την αμέριστη ηθική συμπαράσταση που μου προσέφεραν κατά τη διεκπεραίωση της εργασίας.