

ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ ΚΑΙ ΒΟΣΚΩΝ

ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ 1, 41335 ΛΑΡΙΣΑ

Τηλ: (2410) 533811 , 660592

FAX.: (2410) 533809

E-mail: ikflaris@otenet.gr

ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΠΡΑΓΜΕΝΩΝ

ΕΤΟΥΣ 2009

ΛΑΡΙΣΑ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2010

Αντικείμενα και Στόχοι του Ινστιτούτου

Το Ινστιτούτο Κτηνοτροφικών Φυτών και Βοσκών έχει αντικείμενο έρευνας **τα κτηνοτροφικά φυτά** (μηδική, τριφύλλια, βίκο, μπιζέλι, κουκιά, φέστουκα, λόλιο κ.α.), **τα όσπρια** (φασόλια, ρεβίθια, φακή κ.α.) **και τα φυτά βοσκών και λειμώνων** (διάφορα ψυχανθή και αγροστώδη).

Κύριοι στόχοι των ερευνητικών προγραμμάτων του Ινστιτούτου είναι:

1. Η δημιουργία νέων βελτιωμένων ποικιλιών με υψηλότερη απόδοση και καλύτερη ποιότητα από τις ήδη καλλιεργούμενες, αντοχή σε αντίξοες συνθήκες περιβάλλοντος, αντοχή σε βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες και προσαρμοστικότητα σε συστήματα καλλιέργειας μειωμένων εισροών.

2. Η μελέτη της τεχνικής της καλλιέργειας των κτηνοτροφικών φυτών & οσπρίων για να επιτευχθεί η μεγαλύτερη δυνατή απόδοση με το μικρότερο κόστος (κατάλληλη εποχή σποράς, κατάλληλη εποχή συγκομιδής, λίπανση, ζιζανιοκτονία, συγκαλλιέργεια με άλλα είδη κ.α.).

3. Η σποροπαραγωγή των βελτιωμένων ποικιλιών του. Γίνεται παραγωγή Σπόρου Καλλιτερευτού 1^{ης} γενιάς ώστε να εξασφαλίζεται η γενετική τους καθαρότητα για όσα χρόνια καλλιεργούνται από τους αγρότες και παραγωγή Σπόρου Καλλιτερευτή 2^{ης} γενιάς και Βασικού για τις ανάγκες της σποροπαραγωγής τους.

4. Η διερεύνηση βασικών θεμάτων της βελτιωτικής έρευνας (Επίδραση της πυκνότητας σποράς στην αποτελεσματικότητα της επιλογής κ.α.)

Αποτέλεσμα της συνολικής ερευνητικής δραστηριότητας του Ινστιτούτου υπήρξε η δημιουργία **80** ποικιλιών κτηνοτροφικών φυτών και οσπρίων, που είναι γραμμένες σήμερα στον Εθνικό Κατάλογο Ποικιλιών και καταλαμβάνουν πολύ υψηλό ποσοστό των καλλιεργούμενων εκτάσεων της χώρας με κτηνοτροφικά φυτά και όσπρια.

Η χρηματοδότηση της ερευνητικής και σποροπαραγωγικής δραστηριότητας του ΙΚΦ&Β για το έτος 2009 βασίστηκε στην έγκριση (8η Συνεδρίαση Δ.Σ. ΕΘΙΑΓΕ/23-7-09) των κάτωθι αναπτυξιακών - ερευνητικών έργων

- **Έργο 1:** «Βελτίωση για δημιουργία νέων ποικιλιών κτηνοτροφικών φυτών με γενική και ειδική (αντίξοες συνθήκες περιβάλλοντος, βιολογική διαχείριση, χαμηλές εισροές) προσαρμοστικότητα – σποροπαραγωγή των ελληνικών ποικιλιών που έχει δοθεί η εκμετάλλευσή τους σε σποροπαραγωγικές επιχειρήσεις και καλλιεργούνται σήμερα από τους αγρότες της χώρας μας».
- **Έργο 2:** «Βελτίωση για δημιουργία νέων ποικιλιών ξηρικών και ποτιστικών οσπρίων με γενική και ειδική (αντίξοες συνθήκες περιβάλλοντος, βιολογική διαχείριση, χαμηλές εισροές) προσαρμοστικότητα – σποροπαραγωγή των ελληνικών ποικιλιών που έχει δοθεί η εκμετάλλευσή τους σε σποροπαραγωγικές επιχειρήσεις και καλλιεργούνται σήμερα από τους αγρότες της χώρας μας».

A. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ

1. «Βελτίωση ετησίων σανοδοτικών φθινοπωρινών ψυχανθών-Τεχνικές καλλιέργειας»

Ερευνητική μονάδα: *Ινστιτούτο Κτηνοτροφικών Φυτών & Βοσκών Λάρισας*

Επιστημονικός υπεύθυνος: *Δρ. Δημ. Βλαχοστέργιος*

Έναρξη: *2008*

Χρηματοδότηση: *ΕΘΙΑΓΕ*

Σκοπός του προγράμματος είναι η δημιουργία νέων ποικιλιών των ειδών βίκου, κτηνοτροφικού μπιζελιού και λαθουριού για παραγωγή σανού. Εκτός από την υψηλή παραγωγή σε σανό των νέων ποικιλιών επιδιώκεται να είναι λεπτοστέλεχος με ικανοποιητική απόδοση σε καρπό για τον ευχερή πολλαπλασιασμό τους και με ευρεία προσαρμοστικότητα στις συνθήκες καλλιέργειας. Επίσης, διερευνήθηκαν θέματα τεχνικής καλλιέργειας

Εγκαταστάθηκαν δυο γενεαλογικοί αγροί βίκου. Στον πρώτο διενεργήθηκαν οι επιλογές της F9 γενιάς βίκου, ενώ στον δεύτερο οι επιλογές στην F3 γενιά (φωτ 1).

Εγκαταστάθηκε για 2^ο έτος ο πειραματικός αξιολόγησης σε συνθήκες μειωμένων εισροών μιγμάτων ποικιλιών βίκου που έχουν δημιουργηθεί σε συνθήκες αυξημένων εισροών για να ελεγχθεί η καταλληλότητά τους για καλλιέργεια σε συστήματα μειωμένων εισροών (φωτ. 2).

Εγκαταστάθηκε για 2^ο έτος ο πειραματικός αγρός αξιολόγησης μιγμάτων λαθουριού με πέντε (5) σιτηρά για παραγωγή σανού. Ο σκοπός του πειράματος ήταν να μελετηθεί η παραγωγική και διατροφική αξία της συγκαλλιέργειας κτηνοτροφικού λαθουριού με πέντε είδη σιτηρών και να διερευνηθεί η δυνατότητα προώθησης του στους κτηνοτρόφους της χώρας μας.

Παρήχθησαν οι προβλεπόμενες ποσότητες «Σπόρου Καλλιερευτή 1^{ης} γενιάς» και «Σπόρου Καλλιερευτή 2^{ης} γενιάς» των ποικιλιών βίκου και μπιζελιού που σποροπαράγονται από διάφορες επιχειρήσεις. Πρόκειται για τις ποικιλίες Αλέξανδρος, Τέμπη, Ζέφυρος, Πήγασος, Εύηνος, Μίνως, Καλλιρρόη του βίκου και τις ποικιλίες Δωδώνη, Όλυμπος για το κτηνοτροφικό μπιζέλι. Σε συνεργασία με τις επιχειρήσεις που έχουν τα δικαιώματα εμπορίας παρήχθη ο «Βασικός σπόρος».

2. «Βελτίωση ετησίων καρποδοτικών φθινοπωρινών ψυχανθών»

Ερευνητική μονάδα: *Ινστιτούτο Κτηνοτροφικών Φυτών & Βοσκών Λάρισας*

Επιστημονικός υπεύθυνος: *Δρ. Δημ. Βλαχοστέργιος*

Έναρξη: *2008*

Χρηματοδότηση: *ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.*

Σκοπός του προγράμματος είναι η δημιουργία νέων ποικιλιών ετησίων φθινοπωρινών ψυχανθών στα κουκιά, στο κτηνοτροφικό μπιζέλι και στο λαθούρι, οι οποίες θα χαρακτηρίζονται από υψηλή παραγωγικότητα καρπού, αυξημένη περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη κλπ. και ταυτόχρονα να συνδυάζουν και άλλους επιθυμητούς χαρακτήρες όπως πρωιμότητα, επιδεκτικότητα μηχανοσυλλογής κ.λ.π.

Εγκαταστάθηκε αγρός επαναφοράς της γενετικής καθαρότητας της ποικιλίας κτηνοτροφικού μπιζελιού «ΟΛΥΜΠΟΣ» ενώ έγιναν και οι απαιτούμενες εργαστηριακές μετρήσεις.

Παρήχθησαν οι προβλεπόμενες ποσότητες «Σπόρου Καλλιερευτή 1^{ης} γενιάς» και «Σπόρου Καλλιερευτή 2^{ης} γενιάς» βίκου, κουκιών και μπιζελιού και ελήφθησαν οι προβλεπόμενες ποσότητες σπόρου. Συγκεκριμένα παράχθηκαν οι παρακάτω ποικιλίες: Αλέξανδρος, Τέμπη, Ζέφυρος, Πήγασος, Εύηνος, Καλλιρρόη, Μίνως για το βίκο, Δωδώνη, Όλυμπος, για το κτηνοτροφικό μπιζέλι και Πολυκάπρη, Τανάγρα για το κουκί. Σε συνεργασία με τις επιχειρήσεις που έχουν τα δικαιώματα εμπορίας παρήχθη ο «Βασικός σπόρος».

3. «Βελτίωση ξηρικών οσπρίων»

Ερευνητική μονάδα: *Ινστιτούτο Κτηνοτροφικών Φυτών & Βοσκών Λάρισας*

Επιστημονικός υπεύθυνος: *Δρ. Δημ. Βλαχοστέργιος*

Έναρξη: 2008

Χρηματοδότηση: ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.

Σκοπός του προγράμματος είναι η δημιουργία νέων ποικιλιών στα φυτικά είδη της φακής, των ρεβιθιών, του βρώσιμου κουκιού και του βρώσιμου λαθουριού (φάβα).

Για τη φακή επιδιώκεται η δημιουργία πρώιμων στην άνθηση και ανθεκτικών στην φουζαρίωση (*Fusarium oxysporum* f.sp. *lentis*) ποικιλιών. Για το σκοπό αυτό εγκαταστάθηκε για 3^η χρονιά ο γενεαλογικός αγρός φακής σε αγρό με υψηλή ποσότητα μολύσματος και επιλέχθηκαν τα ανθεκτικότερα και παραγωγικότερα ατομικά φυτά. Επίσης, εγκαταστάθηκε πειραματικός αγρός αξιολόγησης 10 σειρών πλατύσπερμης φακής για την επιλογή της αποδοτικότερης σειράς. Στη συνέχεια θα γίνει έλεγχος των ποιοτικών χαρακτηριστικών (βραστικότητα, περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη κλπ) και η καταλληλότερη σειρά θα προωθηθεί για εγγραφή στον ΕΚ. Τέλος, μελετήθηκε η επίδραση της πυκνότητας σποράς στην αποτελεσματικότητα της κυψελωτής μεθοδολογίας επιλογής για δημιουργία ανθεκτικών γενοτύπων στο *Fusarium oxysporum* f.sp. *lentis* (φωτ. 3).

Για τα ρεβίθια επιδιώκεται η δημιουργία ποικιλιών ρεβιθιών με αντοχή στο ψύχος προκειμένου η καλλιέργεια να γίνεται με φθινοπωρινή σπορά. Για το σκοπό αυτό έγινε προκαταρκτική αξιολόγηση 10 σειρών ρεβιθιού για αντοχή σε χαμηλές θερμοκρασίες (*cheeling*).

Στο βρώσιμο λαθούρι ξεκίνησε η δημιουργία τεχνικού κανονισμού για την εγγραφή της πρώτης ελληνικής ποικιλίας στον ΕΚ δεδομένου ότι μέχρι σήμερα καλλιεργούνται μόνο ντόπιοι πληθυσμοί.

Στα πλαίσια αυτού του προγράμματος εγκαταστάθηκαν κανονικά οι προβλεπόμενοι αγροί παραγωγής «Σπόρου Καλλιτερευτή 1^{ης} γενιάς» ποικιλιών φακής ρεβιθιών και κουκιών, ενώ συνεχίζεται με αυξανόμενο ρυθμό η σποροπαραγωγή των εγγεγραμμένων στον Εθνικό Κατάλογο ποικιλιών και στα στάδια «Σπόρου Καλλιτερευτή 2^{ης} γενιάς» και «Βασικού» σπόρου. Συγκεκριμένα σποροπαράχθηκαν οι παρακάτω ποικιλίες: Δήμητρα, Σάμος, Θεσσαλία, Ικαρία, Αθηνά για τη φακή, Αμοργός, Γαύδος, Θήβα για το ρεβίθι.

4. «Βελτίωση ποτιστικών οσπρίων»

Ερευνητική μονάδα: Ινστιτούτο Κτηνοτροφικών Φυτών & Βοσκών Λάρισας

Επιστημονικός υπεύθυνος: Δρ. Δημήτριος Βλαχοστέργιος

Έναρξη: 2008

Χρηματοδότηση: ΕΘΙΑΓΕ

Σκοπός του προγράμματος είναι η δημιουργία νέων βελτιωμένων ποικιλιών για ξερό καρπό α) κοινών φασολιών (*Phaseolous vulgaris* L.) και β) μαυρομάτικών φασολιών ή δολίων (*Vigna sinensis* ή *V. unguiculata* L. Walp.), πιο παραγωγικών από τις υπάρχουσες στη σποροπαραγωγή και από τις καλλιεργούμενες εγχώριες ποικιλίες. Επιδιώκεται οι νέες ποικιλίες να συνδυάζουν με την υψηλή παραγωγικότητα και άλλα χαρακτηριστικά, όπως μέτριο έως μεγάλο μέγεθος σπόρων, υψηλή περιεκτικότητα των σπόρων σε πρωτεΐνες, νάνα ανάπτυξη, πρωιμότητα άνθησης και ωρίμανσης, ώστε να ανταγωνίζονται μ' επιτυχία τις άλλες ανοιξιότικες καλλιέργειες σε αρδευόμενες περιοχές και να επιτευχθεί συντομότερα ο στόχος για κάλυψη των καταναλωτικών αναγκών της χώρας και να περιοριστούν οι εισαγωγές.

Το 2009 εγκαταστάθηκε αγρός επιλογής ατομικών φυτών σε τοπικούς πληθυσμούς της περιοχής Καβάλας με στόχο τη δημιουργία νέων ποικιλιών μεγάλοςπερμων φασολιών (φωτ. 4). Ο αγρός εγκαταστάθηκε στην περιοχή Κουλούρας Λάρισας γιατί οι κλιματολογικές συνθήκες της Λάρισας (ΙΚΦΒ) δεν ευνοούν την καλλιέργεια.

Εγκαταστάθηκε ο αγρός παραγωγής Σπόρου Καλλιτερευτή 1^{ης} γενιάς της ποικιλίας κοινού φασολιού «Πυργετός» η οποία είναι γραμμένη στον Εθνικό Κατάλογο.

6. «Βελτίωση πολυετών ειδών μηδικής»

Ερευνητική μονάδα: Ινστιτούτο Κτηνοτροφικών Φυτών & Βοσκών Λάρισας

Επιστημονικός υπεύθυνος: Δρ. Δημ. Βλαχοστέργιος

Έναρξη: 2002

Χρηματοδότηση: ΕΘΙΑΓΕ

Σκοπός του προγράμματος είναι η δημιουργία νέων ποικιλιών μηδικής με καλύτερη απόδοση και ποιότητα σανού από τις ήδη υπάρχουσες ποικιλίες που να συνδυάζουν και άλλα χαρακτηριστικά όπως μακροβιότητα, γρήγορη αναβλάστηση μετά από κάθε κοπή και αντοχή στο πλάγιασμα.

Για τη δημιουργία υλικού εκκίνησης επιλογών, για δημιουργία νέων ποικιλιών μηδικής εγκαταστάθηκε κατά το 2002 αγρός επιλογών μηδικής στο κεντρικό αγρόκτημα του ΙΚΦΒ ωστόσο, οι επιλογές έχουν διακοπεί προσωρινά λόγω έλλειψης προσωπικού.

Εγκαταστάθηκε ο αγρός παραγωγής Σπόρου Καλλιτερευτή 1^{ης} γενιάς της ποικιλίας μηδικής «Υπάτη» η οποία είναι γραμμένη στον Εθνικό Κατάλογο.

Β. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Ολοκληρώθηκε η διαδικασία εγγραφής στον Εθνικό Κατάλογο των παρακάτω νέων ποικιλιών που δημιουργήθηκαν από τα ερευνητικά προγράμματα του Ινστιτούτου

1. Φασόλια γίγαντες: «Ορεσίδα».
2. Φασόλια ελέφαντες: «Κέλετρον».

Γ. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

«Γενετική βελτίωση της τοπικής ποικιλίας φασολιών «Πλακέ» Καστοριάς» 2006-2009. Επιστημονικός υπεύθυνος: Δρ Κωνσταντίνος Ηλιάδης. Ερευνητικό έργο Αγροκα Καστοριάς και ΕΘΙΑΓΕ. Εγκατάσταση γενεαλογικών αγρών φασολιών πλακέ στο Νομό Καστοριάς.

Δ. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

Anastassopoulos E., Zaragotas D., Vlachostergios D. 2009. Assessment of an *in vitro* screening assay for the identification of chickpea plants tolerant to freezing. *COST Action 871. IPK Gatersleben, Germany, September 11th 2009.*

Ε. ΣΠΟΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ

Κατά την καλλιεργητική περίοδο 2008-09 παρήχθησαν από το ΙΚΦΒ με δαπάνες του για τις ανάγκες των σποροπαραγωγικών επιχειρήσεων που εκμεταλλεύονται τις ποικιλίες κτηνοτροφικών φυτών & οσπρίων του Ινστιτούτου, οι παρακάτω ποσότητες πολλαπλασιαστικού υλικού:

Σπόρος καλλιτερευτή 1 ^{ης} γενιάς:	9.132 κιλά
Σπόρος καλλιτερευτή 2 ^{ης} γενιάς:	5.400 κιλά
Βασικός σπόρος:	
• Βίκος	64.750 κιλά
• Φακή	18.800 κιλά
• Κτηνοτροφικό Μπιζέλι	4.000 κιλά
• Ρεβίθι	4.750 κιλά
• Μηδική	2.100 κιλά
Σύνολο Βασικού σπόρου:	94.400 κιλά

ΣΤ. ΜΕΓΑΛΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ – ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΑ ΑΜΠΕΛΟΥ.

Από την εκμετάλλευση των αγροκτημάτων του ΙΚΦΒ με φυτά μεγάλης καλλιέργειας και της μητρικής φυτείας αμπέλου για το έτος 2009 παρήχθησαν οι παρακάτω ποσότητες εμπορικού σπόρου και μοσχευμάτων αμπέλου:

Σιτάρι	40.685 κιλά
Κριθάρι	4.866 κιλά
Βίκος	2.700 κιλά
Μπιζέλι	1.135 κιλά
Τριτικάλε	150 κιλά
Μοσχεύματα πιστοποιημένων αντιφυλλοξηρικών υποκειμένων αμπέλου	29.100 τεμάχια

Ζ. ΞΕΝΑΓΗΣΕΙΣ - ΕΝΗΜΕΡΩΣΕΙΣ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΕΙΣ

α) Ενημερωτική επίσκεψη φοιτητών στους πειραματικούς αγρούς του Ινστιτούτου Κτηνοτροφικών Φυτών των παρακάτω εκπαιδευτικών ιδρυμάτων:

1. ΤΕΙ Φυτικής Παραγωγής Λάρισας, Απρίλιος 2009.
2. Τμήμα Γεωπονίας & Φυσικού Περιβάλλοντος Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Μάιος 2009.
3. Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Μάιος 2009.

β) Παροχή συμβουλών από το επιστημονικό προσωπικό του Ινστιτούτου σε αγρότες που επισκέφθηκαν ή επικοινωνήσαν με το Ινστιτούτο.

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.



φωτ. 1. Γενεαλογικός αγρός βίκου (*Vicia sativa* L.)



φωτ. 2. Πειραματικός αξιολόγησης για σανό & καρπό σε συνθήκες μειωμένων εισροών μιγμάτων ποικιλιών βίκου που έχουν δημιουργηθεί σε συνθήκες αυξημένων εισροών



φωτ. 3. Αξιολόγηση γενετικού υλικού φακής για ανθεκτικότητα στη φουζαρίωση



φωτ. 4. Επιλογή ατομικών φυτών σε τοπικό πληθυσμό κοινού φασολιού