



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΚΑΙ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ **Π.Ε. ΣΕΡΡΩΝ**
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ & ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Πληροφορίες : Ρόιδος Νικόλαος
Κράλλης Παρασκευάς
Ακσεχερλίδου Ευμορφία
Διεύθυνση : Τέρμα Ομονοίας, 62125 Σέρρες
Τηλέφωνο : 23213-55200, 55249, 55250
Fax : 23213-55108
E-mail : kralis@serres.pkm.gov.gr

Σέρρες 30 Νοεμβρίου 2020
Αρ. Πρωτ.: 19360

Προς:
Περιφερειακό Κέντρο Προστασίας Φυτών
και Ποιοτικού Ελέγχου Καβάλας
Αγ. Λουκάς – Τέρμα Αμυνταίου
65110 Καβάλα
E-mail: miliadou@minagric.gr
dsyropoulos@minagric.gr
(Αποστολή με e-mail)

Κοινοποίηση:

- 1) Γενική Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας
και Κτηνιατρικής Π.Κ.Μ.
Γραφείο Γενικής Διεύθυνσης
26^{ης} Οκτωβρίου 64
54627 – Θεσσαλονίκη
- 2) Γραφείο Αντιπεριφερειάρχη Σερρών
κ. Σπυρόπουλου Παναγιώτη
- 3) Εντεταλμένο Περιφερ. Σύμβουλο
κ. Αθανάσιο Μαλλιαρά

Θέμα: «Αξιολόγηση του προγράμματος Γεωργικών Προειδοποιήσεων ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας της βαμβακοκαλλιέργειας, για το έτος 2020».

Σχελ.: Η υπ' αριθμό πρωτ.: 5856/159419/18-6-2020 απόφαση ΥΠΑΑΤ.

Σε εφαρμογή της παραπάνω απόφασης, σας γνωρίζουμε τα παρακάτω, ως αξιολόγηση του Προγράμματος Γεωργικών Προειδοποιήσεων Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας της Βαμβακοκαλλιέργειας στην Π.Ε. Σερρών, για το έτος 2020:

A. Μετεωρολογικά στοιχεία

Εξ αιτίας των πολλών βροχών τους μήνες Νοέμβριο και Δεκέμβριο του 2019, τα οργώματα των βαμβακοχώρων έγιναν στο πρώτο 20ήμερο του Ιανουαρίου του 2020. Βροχές τον Μάρτιο και στις αρχές Απριλίου δυσκόλεψαν κάποια επόμενα στάδια κατεργασίας του εδάφους. Οι τελικές προετοιμασίες έγιναν, όμως, σε ευνοϊκές συνθήκες και δημιουργήθηκε καλή σποροκλίση. Περί τα μέσα Μαΐου σημειώθηκαν ασυνήθιστα υψηλές θερμοκρασίες που, σε συνδυασμό με τα έγκαιρα ποτίσματα, οδήγησαν σε καλά φυτρώματα. Η χρονιά συνεχίστηκε με ένα μέτρια θερμό καλοκαίρι (με μόνη εξαίρεση τις υψηλές θερμοκρασίες των τελευταίων δέκα ημερών του Ιουλίου), με αποτέλεσμα η καλλιέργεια να παρουσιάζει για μεγάλο διάστημα οψίμηση μίας εβδομάδας, περίπου, αλλά με πλούσια καρποφορία των φυτών. Σημειώθηκαν τοπικές ευεργετικές βροχές τον Ιούνιο, Ιούλιο και Αύγουστο. Στη συνέχεια επικράτησε ανομβρία και καλές θερμοκρασίες που βοήθησαν στην πρωίμηση του ανοίγματος και την συγκομιδή υψηλής ποιότητας προϊόντος.

Ο καιρός του 2020, κατά μήνα, περιγράφεται παρακάτω:

Ιανουάριος: Ξηρός μήνας με αρκετά χαμηλές θερμοκρασίες.

Φεβρουάριος: Ξηρός μήνας, θερμοκρασίες κανονικές για την εποχή.

Μάρτιος: Βροχερός, υγρός μήνας, υψηλές σχετικά θερμοκρασίες.

Απρίλιος: Υγρός στο πρώτο ήμισυ μήνας, με κανονικές θερμοκρασίες.

Μάιος: Στεγνός, κατά βάση, με μια σοβαρή βροχόπτωση στις 21 Μαΐου και υψηλές σχετικά θερμοκρασίες.

Ιούνιος: Καιρός με θερμοκρασίες μικρότερες από τον μέσο όρο και κάποιες βροχές.

Ιούλιος: Θερμοκρασίες πολύ ψηλές μόνο το τελευταίο δεκαήμερο. Σημειώθηκαν κάποιες ευεργετικές βροχοπτώσεις.

Αύγουστος: Θερμοκρασίες ελαφρώς χαμηλότερες από τις κανονικές για τον μήνα, κάποιες βροχές.

Σεπτέμβριος: Καλοκαιρία επικράτησε ολόκληρο το μήνα, με υψηλές, για την εποχή, θερμοκρασίες και δυο βροχοπτώσεις στο τελευταίο δεκαήμερο.

Οκτώβριος: Ανεπαίσθητες βροχοπτώσεις στην διάρκεια του μήνα. Ευνοϊκός, για την συγκομιδή καιρός, με έντονη ηλιοφάνεια. Υψηλές για την εποχή θερμοκρασίες.

Νοέμβριος: Ξηρός μήνας, υψηλές για την εποχή θερμοκρασίες, το πρώτο 20ήμερο του μήνα.

Παρατηρήσεις:

1. *Επισυνάπτονται μηνιαίοι, αναλυτικοί πίνακες καιρού*
2. *Η περιγραφή του καιρού προκύπτει από δικές μας καθημερινές σημειώσεις-παρατηρήσεις.*
3. *Τα αριθμητικά στοιχεία (ημέρες βροχής, ύψος βροχής, κ.λπ.), είναι από το μετεωρολογικό σταθμό της Ε.Μ.Υ., στην πόλη των Σερρών.*

Β. Αγρολογικά στοιχεία- καιρός πριν τη σπορά.

Η ανομβρία του Ιανουαρίου συνεχίστηκε μέχρι τις 4 Μαρτίου, οπότε και έπεσε η πρώτη καλή βροχή. Ξαναέβρεξε καλά στις 8 και 9 Μαρτίου και ακολούθησαν και άλλες βροχές μέχρι τα τέλη του μήνα και το πρώτο πενθήμερο του Απριλίου. Τα χωράφια στέγνωσαν περί τα μέσα Απριλίου, γεγονός που επέτρεψε στους παραγωγούς να κάνουν σωστά τις τελικές κατεργασίες προετοιμασίας του εδάφους και να δημιουργήσουν καλή σποροκλίνη.

Γ. Βιολογική εξέλιξη της βαμβακοκαλλιέργειας κατά βλαστικό στάδιο

I. Σπορά: Η σπορά έγινε σε καλές καιρικές συνθήκες. Ξεκίνησε στις 23 Απριλίου, του Αγίου Γεωργίου, εντάθηκε τις επόμενες μέρες και ολοκληρώθηκε ως τις 5 Μαΐου. Στις 29 Απριλίου, που το βράδυ έβρεξε και διακόπηκε σε κάποιες περιοχές, είχε ήδη σπαρθεί το 60% της έκτασης.

II. Φυτρώματα: Οι καλές θερμοκρασίες και τα χωρίς καθυστέρηση ποτίσματα φυτρώματος οδήγησαν σε καλά φυτρώματα που ξεκίνησαν από τις πρώτες μέρες του Μαΐου και ολοκληρώθηκαν ως τα μέσα του μήνα, περίπου. Οι κατηγορηματικές μετεωρολογικές προβλέψεις για απουσία

βροχών ώθησαν τους βαμβακοπαραγωγούς να ξεκινήσουν χωρίς καθυστέρηση, από τις 5 Μαΐου, τα ποτίσματα φυτρώματος. Από τα μέσα Μαΐου, με τις ασυνήθιστα υψηλές θερμοκρασίες που επικρατούσαν, αρκετοί παραγωγοί (30% περίπου) προχώρησαν και σε δεύτερο πότισμα φυτρώματος.

Στις 18 -20 Μαΐου άρχισαν και τα μηχανικά σκαλίσματα των βαμβακοφυτειών που διακόπηκαν από μια σοβαρή βροχόπτωση στις 21 Μαΐου. Αυτή η έντονη βροχόπτωση (και μερικές ακόμη που ακολούθησαν ως τις 2 Ιουνίου), σε συνδυασμό με την κάμψη των θερμοκρασιών σ' αυτό το διάστημα, προκάλεσαν ανησυχία για εκδήλωση **σηψιρριζιών**. Πολλοί παραγωγοί εφάρμοσαν διεγέρτες ριζοβολίας μαζί με διαφυλλικά λιπάσματα, ενώ, μόλις το επέτρεψαν τα χωράφια τους (από τις αρχές Ιουνίου) όλοι, σχεδόν, προχώρησαν σε εντατικά μηχανικά σκαλίσματα.

Τελικά οι σηψιρριζίες δεν εξελίχθηκαν σε πολύ σοβαρό πρόβλημα και οι επανασπορές κινήθηκαν στα φυσιολογικά επίπεδα του 5% της έκτασης.

Ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό, στην αρχή της καλλιεργητικής περιόδου, ήταν η **αυξημένη παρουσία ζιζανίων** σε αρκετά βαμβακοχώραφα. Η έλλειψη των μετασπαρτικών ζιζανιοκτόνων και η δυσκολία εξεύρεσης εργατικών χεριών, εξ αιτίας της πανδημίας του κορωνοϊού, οδήγησαν σε αυτό το αποτέλεσμα.

III. Εξέλιξη των βαμβακοφυτειών

α) Εξέλιξη των νεαρών βαμβακοφύτων μέχρι την εμφάνιση των χτενιών (20/6).

Οι μέτριες θερμοκρασίες που επικράτησαν ολόκληρο, σχεδόν, τον Ιούνιο, σε συνδυασμό με τις νεφώσεις και τις τοπικές βροχές, είχαν ως αποτέλεσμα την οψίμηση της καλλιέργειας κατά μια εβδομάδα, περίπου. Έτσι, η εμφάνιση των πρώτων χτενιών στα βαμβακόφυτα ξεκίνησε περί τις 20 Ιουνίου.

β) Από την εμφάνιση των χτενιών μέχρι την έναρξη της ανθοφορίας (περίοδος 20/6 - 10/7).

Οι χαμηλές για την εποχή θερμοκρασίες διατήρησαν την αρχική οψίμηση της καλλιέργειας. Οι περισσότερες βαμβακοφυτείες μπήκαν στην άνθηση μετά τις 10 Ιουλίου.

γ) Έναρξη της ανθοφορίας μέχρι το δέσιμο του 50% των ανθέων (περίοδος 10/7 - 10/8).

Υψηλές θερμοκρασίες επικράτησαν μόνο στο 3ο δεκαήμερο του Ιουλίου, που ήταν τελικά και οι μόνες πολύ υψηλές θερμοκρασίες του φετινού καλοκαιριού

Σε αρκετά χωράφια, ιδίως σε εδάφη που ευνοούν την υπερβολική ανάπτυξη, χρειάστηκαν και έγιναν εφαρμογές με ανασχετικά ανάπτυξης.

δ) Καρποφορία με καρπόδεση του 50% των ανθέων, έως και άνοιγμα των πρώτων καρυδιών (περίοδος 10/8 - 31/8).

Τον Αύγουστο οι θερμοκρασίες ήταν ελαφρώς κατώτερες από τις συνηθισμένες για τον μήνα, ενώ σημειώθηκαν και κάποιες βροχοπτώσεις. Ο καιρός αυτός βοήθησε να γίνουν χωρίς υπερβολικό άγχος τα ποτίσματα, που ήταν και η κύρια καλλιεργητική φροντίδα σε αυτό το χρονικό διάστημα και τα οποία στα γόνιμα, πεδινά χωράφια ολοκληρώθηκαν περί τα μέσα του μήνα, ενώ στα εξωχώραφα (στεγνά, λοφώδη χωράφια) συνεχίστηκαν ως τα τέλη Αυγούστου – αρχές Σεπτεμβρίου. Σε όσα χωράφια χρειαζόταν, συνεχίστηκε η εφαρμογή ανασχετικών. Στα τέλη Αυγούστου η εικόνα των βαμβακοφυτειών, στην πολλή μεγάλη πλειοψηφία τους, ήταν πολύ καλή, με πλούσια καρποφορία των φυτών.

ε) Άνοιγμα πρώτων καρυδιών έως άνοιγμα του 50% των καρυδιών (περίοδος 1/9 - 25/9).

Πολύ καλές οι καιρικές συνθήκες το Σεπτέμβριο βοήθησαν στην πρωίμηση της καλλιέργειας. Οι υψηλές για την εποχή θερμοκρασίες και η ανομβρία το ίδιο διάστημα, έκαναν αναγκαία την παράταση των ποτισμάτων κατά μία βδομάδα, πέρα από την συνηθισμένη, για κάθε περιοχή, λήξη τους. Υπήρξαν και χωράφια που δίψασαν (λειψό αρδευτικό νερό ή μεγάλο κόστος άρδευσης) και οδηγήθηκαν σε πρόωρο άνοιγμα των καρυδιών.

στ) Αποφύλλωση, συγκομιδή (περίοδος 20/9 - 11/11).

Οι αποφυλλώσεις έγιναν στη συνηθισμένη περίοδο για την περιοχή μας, από τις 20 Σεπτεμβρίου έως τις 20 Οκτωβρίου. Η συγκομιδή πραγματοποιήθηκε με πολύ ευνοϊκό καιρό:

ηλιοφάνεια, ψηλές για την εποχή θερμοκρασίες και χαμηλή ατμοσφαιρική υγρασία - για **βαμβακοκαιρό** έκαναν λόγο οι βαμβακοπαραγωγοί. Ξεκίνησε σποραδικά από τις 20 Σεπτεμβρίου, σε κάποια ξηρικά χωράφια. Διακόπηκε από την βροχή στις 26 του μήνα, ξεκίνησε πάλι στις αρχές Οκτωβρίου και εντάθηκε από τις 5 του μήνα, για να διακοπεί, για μια μέρα, από την βροχή στις 13 του μηνός. Σε αυτή την ημερομηνία είχε συγκομιστεί, περίπου, το 35% της έκτασης, ενώ είχε παραδοθεί στα εκκοκκιστήρια το 1/4 της προσδοκώμενης παραγωγής. Συνεχίστηκε, στη συνέχεια, ανεμπόδιστα η συγκομιδή. Στις 23 Οκτωβρίου είχε συγκομιστεί το 75% και στις 2 Νοεμβρίου, που διακόπηκε η συγκομιδή λόγω ασθενούς βροχής, είχε ολοκληρωθεί, σχεδόν, η συγκομιδή του πρώτου «χειριού» και το 50-60% του δεύτερου «χειριού». **Στις 11 Νοεμβρίου ολοκληρώθηκε η συγκομιδή.**

Σε όλη την διάρκεια της συγκομιδής προηγούνταν η δυτική πλευρά του νομού και ακολουθούσε η Φυλλίδα και η Βισαλτία.

Από την εξέλιξη της συγκομιδής παρατηρούμε ότι εξαλείφθηκε εντελώς η οψίμηση μιας εβδομάδας, για την οποία κάναμε λόγο στην αρχή και σε ένα μεγάλο μέρος της καλλιεργητικής περιόδου.

Οι εξαιρετικές καιρικές συνθήκες, υπό τις οποίες έγινε η συγκομιδή, βοήθησαν να συλλεγεί **υψηλής ποιότητας σύσπορο βαμβάκι**. Πολύ καλές και οι **στρεμματικές αποδόσεις** σε όλες, σχεδόν, τις περιοχές, πλην των χωραφιών που δεν ποτίστηκαν επαρκώς στο τέλος της καλλιεργητικής περιόδου ή αυτών με φτωχή, ελλειμματική λίπανση - κάναμε μεγάλη προσπάθεια ενημέρωσης τα τελευταία χρόνια για να καταδείξουμε την ανάγκη της επαρκούς λίπανσης και να γίνει κατανοητό στους παραγωγούς ότι η μείωση της λίπανσης αποτελεί αντιοικονομική πρακτική.

Η παρατεταμένη, όμως, ανομβρία, δεν επέτρεψε, μέχρι τα τέλη Νοεμβρίου, να οργωθούν τα βαμβακοχώραφα, ενώ είχε ολοκληρωθεί η συγκομιδή και η στελεχοκοπή τους. Οι βαμβακοπαραγωγοί αναμένουν, εναγωνίως, τις βροχές για να οργώσουν τα χωράφια τους. Αξίζει να σημειωθεί (το αναφέρουμε στα μετεωρολογικά στοιχεία) ότι πέτυχε καθυστέρησαν τα οργώματα (έγιναν τον Ιανουάριο) εξ αιτίας των υπερβολικών βροχοπτώσεων, που ξεκίνησαν στις 31 Οκτωβρίου και σταμάτησαν στα τέλη του έτους. Το γεγονός δείχνει πόσο ευμετάβλητες και διαφορετικές από έτος σε έτος είναι οι συνθήκες στο «ξεσκέπαστο» μαγαζί που είναι η γεωργική εκμετάλλευση.

Δ. Πληθυσμιακή εξέλιξη των επιβλαβών οργανισμών που παρατηρήθηκαν

Κανένας εχθρός δεν είχε έξαρση την φετινή χρονιά. Ήταν από τις πιο «ήσυχες», **εντομολογικά, χρονιές** των τελευταίων ετών.

Η εξέλιξη κατά επιβλαβή οργανισμό είχε ως εξής:

Πράσινο σκουλήκι.

1^η γενιά: Τις τελευταίες μέρες του Ιουνίου, έκαναν την εμφάνισή τους οι πρώτες προνύμφες της 1ης γενιάς του πράσινου σκουληκιού. Τελικά, η εμφάνιση της 1ης γενιάς ήταν ασήμαντη. Η μεγάλη πλειοψηφία των παραγωγών ακολούθησε και φέτος με εμπιστοσύνη τις υποδείξεις μας, δεν της έδωσε ιδιαίτερη σημασία και απείχε από χημικούς ψεκασμούς.

2^η γενιά: Οι πρώτες προνύμφες της επικίνδυνης 2^{ης} γενιάς έκαναν την εμφάνισή τους, με την είσοδο του Αυγούστου. Απολογιστικά, η εμφάνιση αυτής της γενιάς ήταν εντελώς υποτονική, με ασήμαντους πληθυσμούς του εχθρού - πιο υποτονική και από την περυσινή χρονιά, που ήταν, επίσης, από τις πιο ήσυχες που είχαμε διαχρονικά στην περιοχή μας.

3^η γενιά: Δεν έγινε, καν, αντιληπτή.

Θρίπας: Οι όποιες επιπτώσεις της παρουσίας του θρίπα, φαίνονταν όσο τα φυτά ήταν ακόμη μικρά. Με το πέρασμα των ημερών η εικόνα των βαμβακοφυτειών βελτιώθηκε και το πρόβλημα σταμάτησε να υπάρχει. Επιβεβαιώνεται, κάθε χρόνο, η άποψη ότι ο θρίπας είναι εχθρός

«ψυχολογικού χαρακτήρα» ο οποίος προκαλεί ανησυχία στο «άχαρο» διάστημα της δύσκολης εκκίνησης που παρουσιάζει πάντοτε το βαμβάκι, μετά το φύτευμα και μέχρι τα μέσα Ιουνίου.

Αφίδες: Αυξημένη φέτος η παρουσία των αφίδων, που έκαναν την εμφάνισή τους από τις τελευταίες μέρες του Μαΐου. Εκπαιδευμένοι οι βαμβακοπαραγωγοί μας, άφησαν την εξάλειψη της προσβολής στη δράση των ωφελίμων εντόμων. Υπήρξαν, όμως και αρκετοί που, δεν κατάφεραν να διατηρήσουν την ψυχραιμία τους και παρασύρθηκαν σε ψεκασμούς με εντομοκτόνα - διαταράσσοντας την βιολογική ισορροπία και προκαλώντας παρενέργειες.

Λύγκος: Δεν θεωρούμε άξιο λόγου αυτόν τον εχθρό του βαμβακιού. Τον προσπεράσαμε και φέτος, χωρίς να του δώσουμε σημασία.

Ιασσίδες: Σε αντίθεση με την περυσινή χρονιά, που δεν εμφανίστηκαν σχεδόν καθόλου, φέτος είχαν κάποια αξιόλογη εμφάνιση, που την εκτιμούμε στο 30% της έντονης παρουσίας τους του 2018. Τελικά δεν αποτέλεσαν σημαντικό πρόβλημα. Με βάση την εμπειρία και του 2018, που η χημική καταπολέμηση αποδείχθηκε αδιέξοδη, συστήσαμε στους παραγωγούς να είναι συγκρατημένοι στην απόφασή τους να προχωρήσουν σε ψεκασμούς, φειδόμενοι της βιολογικής ισορροπίας και της διάσωσης των ωφελίμων εντόμων. Τελικά, η πολύ μεγάλη πλειοψηφία των παραγωγών παρέμεινε ψύχραιμη, δεν έκανε επεμβάσεις και το πρόβλημα δεν εξελίχθηκε σε σοβαρό. Όσοι (λίγοι) παραγωγοί προχώρησαν σε χημική καταπολέμηση, ούτε το πρόβλημα αντιμετώπισαν αλλά τους έμειναν και οι αρνητικές συνέπειες από τη διατάραξη της βιολογικής ισορροπίας - έξαρση άλλων εχθρών (τετράνυχος, σκουλήκι, κ. ά.).

Τετράνυχος: Ασήμαντη, γενικώς, η εμφάνιση του τετρανύχου. Σε κάποιες ταλαιπωρημένες στο φύτευμα φυτείες παρουσίασε κάποιους πληθυσμούς, όπως υπήρξαν και κάποιες εξάρσεις σε περιπτώσεις χωραφιών που προηγήθηκαν άσκοποι ψεκασμοί. Έγιναν ελάχιστες επεμβάσεις για καταπολέμησή του. Οι μέτριες θερμοκρασίες του φετινού καλοκαιριού, ήταν, ίσως, αυτές που συνετέλεσαν στην υποτονική παρουσία του.

Αλευρώδης: Ασήμαντη, φέτος, η συνήθης εμφάνισή του τον Αύγουστο.

Ρόδινο σκουλήκι: Ανύπαρκτος εχθρός για την περιοχή μας.

Ε. Επιβλαβείς οργανισμοί που παρουσίασαν πληθυσμιακή πυκνότητα ορίου επέμβασης

Κανένας εχθρός του βαμβακιού δεν παρουσίασε φέτος πληθυσμιακή πυκνότητα ορίου επέμβασης.

ΣΤ. Δραστικές ουσίες που χρησιμοποιήθηκαν και η αποτελεσματικότητά τους

Από τα προηγούμενα κεφάλαια προκύπτει ότι οι επεμβάσεις για την αντιμετώπιση των εχθρών του βαμβακιού (Αφίδων, Θρίπα, Ιασσίδων, Λύγκου και Τετρανύχου) ήταν φέτος ελάχιστες. Επιπλέον, τη φετινή χρονιά η προσβολή του πράσινου σκουληκιού ήταν εντελώς υποτονική και έγινε πολύ λίγοι ψεκασμοί. Όσοι παραγωγοί ψέκασαν χρησιμοποίησαν, όπως και τα τελευταία 8-9 χρόνια, σχεδόν αποκλειστικά το Chlorantraniliprole, αλλά μη υπάρχουσας ουσιαστικής προσβολής δεν μπορεί να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητά του.

Ο περιορισμένος, γενικώς, αριθμός ψεκασμών με εντομοκτόνα, δεν μας παρέχει επαρκή στοιχεία για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των Δ.Ο. που χρησιμοποιήθηκαν. Η εικόνα που έχουμε είναι από μαρτυρίες παραγωγών ή συναδέλφων που διακινούν γεωργικά φάρμακα, αλλά και από δικές μας περιστασιακές παρατηρήσεις. Θα διατυπώσουμε, πάλι, την επιφύλαξή μας για αυτή την προσέγγιση στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των Δ.Ο. και θα επαναλάβουμε την άποψη ότι μόνο μέσω πειραματισμού μπορεί να διερευνηθεί αξιόπιστα αυτό το ζήτημα και να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα.

Με τα προαναφερθέντα δεδομένα, καταρτίσαμε και τον παρακάτω πίνακα:

α/α	Καταπολεμούμενος εχθρός	Δραστική ουσία	Κατηγορία*	Αποτελεσματικότητα		
				Μέτρια	Καλή	Πολύ καλή
1	Πράσινο σκουλήκι	Spinetoram	ΕΚ,ΧΜ	+		
		Chlorantraniliprole	ΕΚ, ΧΜ		+	
2	Αφίδες	Acetamiprid	ΕΦ,ΧΜ		+	
		Methomyl	ΕΦ, ΧΜ		+	
		Flonicamid	ΕΦ,ΧΜ		+	
		Sulfoxaflor	ΕΦ, ΧΜ		+	
3	Θρίπας	Tau-Fluvalinate	ΕΦ, ΧΜ		+	
		Lambda-cyhalothrin	ΕΦ, ΧΜ		+	
4	Ιασσίδες	deltamethrin	ΕΦ, ΧΜ	+		
5	Λύγκος	Flonicamid	ΕΦ,ΧΜ		+	
		Tau-Fluvalinate	ΕΦ, ΧΜ		+	
6	Τετράνυχος	Abamectin	ΕΚ, ΧΜ		+	
		Etoxazole	ΕΚ, ΧΜ		+	

* ΕΦ= Ευρέος Φάσματος, ΕΚ= Εκλεκτικό, ΧΜ= Χημικό Μέσο

Ζ. Προβλήματα που παρουσιάστηκαν στο σύστημα του προγράμματος και προτάσεις βελτίωσης;

Αν εξαιρέσουμε την περίοδο περιορισμού μετακινήσεων και συναθροίσεων λόγω του κορωνοϊού και την, παρεπόμενη, αδυναμία πραγματοποίησης ομιλιών πριν την σπορά και επαφών των γεωπόνων μας με τους παραγωγούς στην αρχή της καλλιεργητικής περιόδου, τα προβλήματα στο πρόγραμμα είναι, σε μεγάλο βαθμό, ίδια με αυτά που αναφέραμε και τα προηγούμενα χρόνια. Τα επαναλαμβάνουμε και φέτος:

Ο αδύνατος «κρίκος» στο σχεδιασμό του προγράμματος είναι ότι ορίζεται ως φορέας ενημέρωσης των βαμβακοπαραγωγών στο επίπεδο του Δήμου, το γραφείο γεωργικής ανάπτυξης του Δήμου. Για το θέμα έχουμε κάνει εκτενή αναφορά και στις προηγούμενες εκθέσεις μας. Οι Δήμοι σ' αυτή την προσπάθεια δεν συμμετέχουν ουσιαστικά και είναι σαν να μην υφίστανται. Πέραν της ενδεχόμενης αδιαφορίας ή φόρτου εργασίας, πιστεύουμε ότι στο γεωτεχνικό προσωπικό των Δήμων λειτουργεί αποθαρρυντικά (στο να βγει στην πρώτη γραμμή ενημέρωσης) και το χαμηλό επίπεδο γνώσης, περί την καλλιέργεια και φυτοπροστασία του βαμβακιού.

Συμπερασματικά, αν έμενε η ενημέρωση των βαμβακοπαραγωγών μόνο στους Δήμους, αυτή δεν θα συνέβαινε ποτέ.

Πιστεύουμε ότι την ενημέρωση των βαμβακοπαραγωγών επί του περιεχομένου των δελτίων, πρέπει να την αναλάβουν οι ΔΑΟΚ των Περιφερειακών Ενοτήτων. Αυτό που κάνει, δηλαδή, η δική μας Διεύθυνση, πρέπει να αποφασισθεί και θεσμικά. Οι ΔΑΟΚ, δηλαδή, να μην περιορίζονται στη σύνταξη των Δ.Γ.Π. και την αποστολή τους στους αποδέκτες. Να τους ανατεθεί η υποστήριξη της βαμβακοκαλλιέργειας σε όλη τη καλλιεργητική περίοδο, δίνοντας έμφαση στα ζητήματα φυτοπροστασίας. Μόνο σε Περιφερειακές Ενώτητες με μεγάλη έλλειψη προσωπικού, να αφήνεται, εξ ανάγκης, η ενημέρωση των βαμβακοπαραγωγών στους Δήμους.

Κάθε χρόνο αναφέρουμε ως βασικό πρόβλημα στην εφαρμογή του προγράμματος **την δράση των «αντίρροπων δυνάμεων»**, μιας μερίδας, δηλαδή, του εμπορίου γεωργικών φαρμάκων η οποία λειτουργώντας αντιδεδοντολογικά καταφέρνει να προκαλεί πανικό και να παρασέρνει τους βαμβακοπαραγωγούς σε αχρείαστους και επιζήμιους ψεκασμούς. Ευρύτερα σε αυτό το πεδίο, **υπήρξε φέτος ένα αξιομνημόνευτο γεγονός**. Σε σχέση με προηγούμενα χρόνια, σημειώθηκε μια αξιόπαινη πρόοδος στη συμπεριφορά των εταιρειών φυτοπροστατευτικών προϊόντων που είχαν τοποθετήσει παγίδες και απέστειλαν γραπτά μηνύματα στους βαμβακοπαραγωγούς. Η διατύπωση των μηνυμάτων και η γενικότερη πληροφόρηση προς τους παραγωγούς είχαν φέτος τα χαρακτηριστικά της υπεύθυνης αποτύπωσης της πραγματικότητας και της νηφάλιας ενημέρωσης, γεγονός που συνέβαλε και αυτό, στην διατήρηση της αναγκαίας ψυχραιμίας μεταξύ των βαμβακοκαλλιεργητών. Σε προέκταση αυτής της συμπεριφοράς, ήταν φέτος πιο συγκρατημένη και η στάση των «αντίρροπων δυνάμεων». Έχουμε πολλές φορές αναφέρει πως η μακροπρόθεσμα επωφελής στάση, για όλες τις πλευρές, είναι αυτή που μεριμνά για την οικονομική βιωσιμότητα της καλλιέργειας. Επιθετικές λογικές βραχυπρόθεσμης προσπάρισης εσόδων από αχρείαστους ψεκασμούς με εντομοκτόνα, είναι και από οικονομική - συμφεροντολογική άποψη κοντόφθαλμη, αφού, πέραν των άλλων, υπονομεύει την βιωσιμότητα της καλλιέργειας και οδηγεί σε στροφή προς εναλλακτικές καλλιέργειες (σιτάρι, ηλιάνθο), στις οποίες τα έσοδα όλων των εμπλεκομένων - προμηθευτών θα είναι κατά πολύ μικρότερα.

Τέλος, αναγνωρίζοντας την πολύτιμη συμβολή τους, προτείνουμε, ακόμα μια χρονιά, να βρεθεί ένας απλός τρόπος αποζημίωσης **των παρατηρητών** των παγίδων, οι οποίοι προσφέρουν αφιλοκερδώς τις υπηρεσίες τους.

H. Σε τι βαθμό οι παραγωγοί ακολούθησαν τις προτάσεις των Δ.Γ.Π.

Ισχύουν, σε γενικές γραμμές, όσα διατυπώσαμε πέρυσι (και τα προηγούμενα χρόνια), σχετικά με τις γεωργικές εφαρμογές στην φυτοπροστασία του βαμβακιού και την συμπεριφορά των παραγωγών - δεν τα επαναλαμβάνουμε.

Άξια αναφοράς για την φετινή καλλιεργητική περίοδο, είναι:

- Η διεύρυνση της **αποστολής τηλεφωνικών γραπτών μηνυμάτων (SMS)** στους παραγωγούς μας, τα οποία καθιερώσαμε από πρόπερσι και αποδείχτηκαν ένα πολύ αποτελεσματικό μέσο άμεσης ενημέρωσης των βαμβακοπαραγωγών. Οι τελευταίοι έχουν δεχτεί με πολύ θετικό τρόπο αυτή την πρωτοβουλία μας, για χρήση σύγχρονων εργαλείων στην ενημέρωσή τους. Μάλιστα, αποδίδουν σε αυτή τη δράση μας και την φετινή συγκρατημένη στάση (την αναφέραμε παραπάνω) και των υπολοίπων που τους απέστειλαν μηνύματα.

- Η **αποτροπή των ακατανόητων «προληπτικών» ψεκασμών**, πριν την εμφάνιση της δεύτερης γενιάς του πράσινου σκουληκιού (έγιναν μόνο σε 2-3 χωριά).

- Η **εξαιρετική επιτυχία της ψυχραιμής αντιμετώπισης της επικίνδυνης β' γενιάς του πράσινου σκουληκιού**. Όπως προαναφέρθηκε, οι πρώτες προνύμφες της 2^{ης} γενιάς έκαναν την εμφάνισή τους με την είσοδο του Αυγούστου. Κάναμε μια μεγάλη εξόρμηση ενημέρωσης με διανομή του φυλλαδίου με τις οδηγίες μας σε όλα τα βαμβακοπαραγωγικά χωριά, με εμφανίσεις στα ΜΜΕ και πραγματοποιώντας ενημερωτικές συναντήσεις με τους παραγωγούς, προκειμένου να διατηρήσουν την ψυχραιμία τους. Με την πάροδο των ημερών οι πληθυσμοί των προνυμφών παρέμεναν σε πολύ χαμηλά επίπεδα και μέχρι τις 6-7 Αυγούστου επικρατούσε ψυχραιμία, η οποία διατηρήθηκε και εν όψει μετεωρολογικής πρόβλεψης για γενικευμένη βροχή στις 8 του μήνα - λίγοι παραγωγοί προχώρησαν σε ψεκασμό, ανησυχώντας μήπως λασπώσουν τα χωράφια και δεν θα μπορούν να ψεκάσουν σε περίπτωση επιδείνωσης της προσβολής. Μέχρι αυτή την βροχή έγιναν ψεκασμοί σε ένα ποσοστό μικρότερο από 30% της συνολικής έκτασης. Κάποια αύξηση των προνυμφών άρχισε να παρατηρείται μετά τις 11 Αυγούστου, κυρίως σε όψιμα χωράφια ή χωράφια

με τρυφερά φυτά. Τότε και μέχρι τις 14 Αυγούστου αρκετοί παραγωγοί προχώρησαν σε ψεκασμούς χωρίς, στις περισσότερες περιπτώσεις, να είναι απαραίτητοι. Κάποιοι ελάχιστοι ψεκασμοί έγιναν διάσπαρτα και τις επόμενες μέρες, έως τις 16-20 του μήνα. Για πρώτη φορά, φέτος, τόσοι πολλοί παραγωγοί παρέμειναν ψύχραιμοι, ενώ προχωρούσε ο Αύγουστος και στο τέλος, ένα πολύ μεγάλο ποσοστό τους (**περί το 50%**) έβγαλε και την γενιά του Αυγούστου χωρίς χημική επέμβαση. Είχε να συμβεί κάτι ανάλογο στην περιοχή μας από τα χρόνια του Οργανισμού Βάμβακος – ήταν, δηλαδή, η φετινή χρονιά **η πιο πετυχημένη της τελευταίας 20ετίας**, αναφορικά με την εμπιστοσύνη με την οποία ακολούθησαν τις υποδείξεις μας οι παραγωγοί στην επικίνδυνη γενιά του Αυγούστου.

- Η πεποίθηση που δημιουργείται, συν τω χρόνω, μεταξύ των παραγωγών για αυτό που υπογραμμίζουμε στις οδηγίες φυτοπροστασίας και στην αναρτημένη ομιλία μας για την βαμβακοκαλλιέργεια: πως η **επί σειρά ετών, διαρκής μείωση των ψεκασμών και συνακόλουθα η προστασία – αύξηση του πληθυσμού των ωφελίμων εντόμων, φέρνει τα θετικά της αποτελέσματα στην μείωση των πληθυσμών του πράσινου σκουληκιού και την αραίωση των επιδημικών του προσβολών.**

Θ. Προτάσεις βελτίωσης των Δ.Γ.Π. και των οδηγιών φυτοπροστασίας της Διεύθυνσης Προστασίας Φυτικής Παραγωγής

Δεν έχουμε να προσθέσουμε κάτι καινούργιο σε όσα έχουμε προτείνει τα προηγούμενα χρόνια και πέρυσι. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να ανατρέξουν εκεί.

Θα επαναλάβουμε μόνο, την πρότασή μας για την επεξεργασία – κατάρτιση, από την Διεύθυνση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής, ενός σύντομου, απλού, πραγματικά εκλαϊκευμένου **Οδηγού Καλλιέργειας και Φυτοπροστασίας του βαμβακιού**, που θα διανέμεται στους βαμβακοπαραγωγούς από τις ΔΑΟΚ των Περιφερειακών Ενοτήτων. Σε περίπτωση που θεωρηθεί δύσκολη η έκδοσή του, προτείνουμε να τυπωθεί, τουλάχιστον, **μια αφίσα με τα ωφέλιμα έντομα της βαμβακοκαλλιέργειας**. Η αφίσα αυτή, διανεμόμενη στα χωριά, θα βοηθήσει πολλαπλά την δράση μας – οι λόγοι έχουν αναφερθεί τα προηγούμενα χρόνια.

Εκφράζουμε, τέλος, την ικανοποίησή μας για την υιοθέτηση της πρότασής μας να αναρτώνται οι ετήσιες εκθέσεις αξιολόγησης, που συντάσσουν οι ΔΑΟΚ, στην ιστοσελίδα των Γεωργικών Προειδοποιήσεων. Προτείνουμε, μόνο, να μην καθυστερεί η ανάρτησή τους, η οποία πρέπει να γίνεται προοδευτικά, συγχρόνως με την αποστολή τους από κάθε ΔΑΟΚ, ώστε να μελετώνται με άνεση χρόνου από τους ενδιαφερόμενους. Αναρτώμενες με την λήψη τους οι αξιολογήσεις, θα λειτουργούν και ως παρότρυνση για όσες ΔΑΟΚ καθυστερούν (για όποιους λόγους) την αποστολή των αξιολογήσεών τους, ώστε να τις επισπεύδουν.

Επισυνάπτονται:

Ένδεκα (11) πίνακες μετεωρολογικών στοιχείων

Αρχείο αποσταλέντων γραπτών τηλεφωνικών μηνυμάτων (SMS).

**Ο Αν. Προϊστάμενος του Τμήματος
Φυτικής και Ζωικής Παραγωγής**

**Ρόδος Νικόλαος
Γεωπόνος**