

# Κατά των εχθρών της λεβάντας, πρωτεύουσας σημασίας είναι τα αγροτεχνικά μέτρα

Автор(и): проф. д.с.н Иванка Лечева

Дата: 27.10.2017 Брой: 10/2017



*Η λεβάντα προσβάλλεται από σχετικά λίγους εχθρούς. Η χρήση φυτοπροστατευτικών πρέπει να είναι ελάχιστη, καθώς η παρουσία υπολειμματικών ποσοτήτων στο προϊόν είναι απαράδεκτη. Αυτό επιβάλλει την εξάρτηση κυρίως από προληπτικά μέτρα προστασίας, τα οποία θα πρέπει να ξεκινούν ήδη από τη δημιουργία των φυτειών.*

Στις φυτείες λεβάντας απαντώνται και προκαλούν ζημιά οι ακόλουθοι εχθροί: ακρίδες, αφροψύλλος και βορείος νηματώδης των ριζικών κονδύλων, που ανήκουν στους πολυφάγους εχθρούς, και ο σκώρος της λεβάντας από τις εξειδικευμένες ειδών.

**Οι ακρίδες** πολλαπλασιάζονται μαζικά σε διαστήματα και προκαλούν διαβαθμίσεις. Από το 2013, παρατηρείται μια τάση αύξησης της πυκνότητας του πληθυσμού αυτών των εχθρών στη Νότια Βουλγαρία, στις περιοχές του Κάρτζαλι, του Πέτριτς και του Μπλαγκόεβγκραντ. Σε χρόνια μαζικού πολλαπλασιασμού, οι ακρίδες μπορούν να καταστρέψουν εντελώς τη σοδειά.

Ανάμεσα στα γρύλια – οικογ. Tettigoniidae, τα ακόλουθα είναι επιβλαβή για τη λεβάντα: ο μεγάλος πράσινος γρύλος και ο δασικός γρύλος:

## **Μεγάλος πράσινος γρύλος (*Tettigonia viridissima*)**



Είναι ευρέως διαδεδομένος στις περιοχές όπου καλλιεργείται λεβάντα. Επιβλαβείς είναι τόσο οι προνύμφες όσο και οι ενήλικες. Οι προνύμφες ροκανίζουν τα φύλλα, ζώντας και τρέφονται ατομικά. Η ζημιά που προκαλούν οι ενήλικες είναι μεγαλύτερη, καθώς ροκανίζουν τα μπουμπούκια και τα άνθη. Αναπτύσσει μία γενιά ετησίως και διαχειμάζει ως αυγό στο έδαφος.

## **Δασικός γρύλος (*Isophia tenuicerca*)**

Προσβάλλει πιο συχνά φυτείες λεβάντας κοντά σε δάση. Απαντάται σε μεγαλύτερη πυκνότητα στις νότιες πλαγιές της Σρέντνα Γκόρα. Αναπτύσσει μία γενιά ετησίως και διαχειμάζει ως αυγό. Οι προνύμφες εκκολάπτονται τον Απρίλιο. Αρχικά τρέφονται με φύλλα φυλλοβόλων δένδρων και ποωδών φυτών, και αργότερα

μεταναστεύουν στις βότρυες της λεβάντας και ροκανίζουν τα φύλλα. Στις αρχές Ιουνίου εμφανίζονται ενήλικες, που επιτίθενται στα ανθοφόρα μέρη και μπορούν να καταστρέψουν τη σοδειά.

Ανάμεσα στις αγροτικές ακρίδες (**οικογ. Acrididae**) τα ακόλουθα είναι επιβλαβή για τη λεβάντα:

**Μαροκινή ακρίδα (*Dociostaurus maroccanus*), Ιταλική ακρίδα (*Calliptamus italicus*)**



Οι αγροτικές ακρίδες προκαλούν πιο σημαντική ζημιά κατά τις περιόδους μαζικού πολλαπλασιασμού.

Σχηματίζουν πρωτογενείς εστίες σε ακαλλιέργητες χλοερά περιοχές, λιβάδια και βοσκοτόπια με αραιά βλάστηση, όπου προτιμούν να γεννούν τα αυγά τους. Τα δύο είδη έχουν παρόμοια βιολογία. Αναπτύσσουν μία γενιά ετησίως, αλλά σε αντίθεση με τους γρύλιους, διαχειμάζουν ως αυγά με αναπτυγμένο έμβρυο σε ωθήκες μέσα στο έδαφος.

Οι προνύμφες εκκολάπτονται στα τέλη Απριλίου–αρχές Μαΐου, αφού η θερμοκρασία του αέρα έχει παραμείνει πάνω από 17 °C για αρκετές συνεχόμενες ημέρες. Οι προνύμφες και οι ενήλικες προκαλούν τον ίδιο τύπο ζημιάς, αλλά οι προνύμφες ζουν και τρέφονται μαζί σε μεγάλες ομάδες. Η συναθροιστικότητα είναι πιο έντονη στη μαροκινή ακρίδα. Η μεγαλύτερη ζημιά προκαλείται από προνύμφες πέμπτου σταδίου και ενήλικες. Σε χρόνια μαζικού πολλαπλασιασμού μπορούν να καταστρέψουν εντελώς τη σοδειά.

Η μαροκινή ακρίδα έχει κοσμοπολίτικη κατανομή και στη χώρα μας απαντάται παντού. Βρίσκει ευνοϊκές συνθήκες για ωοτοκία και ανάπτυξη σε παρθένα και εγκαταλελειμμένα εδάφη, λιβάδια, βοσκοτόπια κ.λπ.

Σε υψηλή πυκνότητα πληθυσμού είναι ικανή να καταστρέψει τη βλάστηση σε μεγάλες εκτάσεις. Μερικές φορές μπορεί να πετάξει έως και 50 χλμ. την ημέρα. Οι ακρίδες κινούνται σε σμήνη, τα οποία μπορεί να εκτείνονται αρκετά χιλιόμετρα σε μήκος και πλάτος.

### **Αφροψύλλος (*Philaenus spumarius*)**



Ο αφροψύλλος είναι ένα ευρέως διαδεδομένο πολυφάγο είδος. Επιβλαβείς είναι οι ενήλικες και οι προνύμφες, καθώς ρουφούν χυμό από τα κλαδιά των βότρυων της λεβάντας. Οι προνύμφες προσκολλούνται στα κλαδιά και καλύπτονται με μια λευκή αφρώδη ουσία κάτω από την οποία τρέφονται. Σε περιπτώσεις σοβαρής μόλυνσης, αναστέλλεται η ανάπτυξη των βότρυων και ο σχηματισμός των μπουμπουκιών, γεγονός που οδηγεί σε μείωση της απόδοσης. Αναπτύσσει μία γενιά ετησίως και διαχειμάζει ως αυγό καλυμμένο με κηρώδη επίστρωση.

### **Βόρειος νηματώδης των ριζικών κονδύλων (*Meloidogyne hapla*)**



Ευνοϊκές συνθήκες για την ανάπτυξή του είναι αμμώδη εδάφη με καλή αερισμό και ξηρή άνοιξη. Στις ρίζες σχηματίζονται μικροί κόνδυλοι. Ως αποτέλεσμα της ζημιάς, η ανάπτυξη της ρίζας σταματά και οι ρίζες πεθαίνουν. Ανάλογα με το βαθμό μόλυνσης, παρατηρείται μερική ή πλήρης ξήρανση των ανθοφόρων μπουμπουκιών. Υπό συνθήκες ξηρασίας, οι μολυσμένοι βότρυες ξηραίνονται και οι αποδόσεις μειώνονται απότομα.

**Σκώρος της λεβάντας (*Sophronia humerella*)**



Ο σκώρος της λεβάντας είναι ο μοναδικός εξειδικευμένος εχθρός της λεβάντας στη χώρα μας. Απαντάται σε διαφορετικές πυκνότητες σε διαφορετικά έτη. Από το 2014, παρατηρείται αύξηση του πληθυσμού του σε φυτείες στις περιοχές του Πλόβντιβ, της Στάρα Ζαγόρα και του Μπουργκάς. Η επιβλαβής δραστηριότητα του σκώρου ξεκινά στη φαινόφαση «ανάπτυξη φύλλων». Επιβλαβείς είναι οι προνύμφες: αρχικά τρέφονται με τα φύλλα, και στη συνέχεια υφαίνουν με μεταξωτά νήματα τις άκρες των βλαστών και τις διατρώνουν. Κλαδιά με διαβρωμένες άκρες δεν ανθίζουν, και βότρυες με κατεστραμμένα φύλλα δεν μπορούν να θρέψουν τα γενετικά όργανα. Πρόσθετοι βλαστοί που αναδύονται από αδρανή μπουμπούκια μπορεί να ανθίσουν, αλλά τα άνθη είναι μικρά. (Η προνύμφη είναι πράσινη, με ανοιχτές διαμήκεις λωρίδες στην ραχιαία πλευρά και σκούρο καφέ κεφάλι). Ο εχθρός αναπτύσσει μία γενιά ετησίως και διαχειμάζει ως προνύμφη.

**Στον έλεγχο των εχθρών της λεβάντας, πρωτεύουσα σημασία έχουν τα αγροτεχνικά μέτρα:**

Σωστή επιλογή θέσης κατά τη δημιουργία φυτειών. Θα πρέπει να αποφεύγονται βαρέα, συμπανή εδάφη με ρηχό υπόγειο νερό.

Χωρική απομόνωση μεταξύ νέων και παλαιών φυτειών.

Καλή προετοιμασία του εδάφους πριν από τη μεταφύτευση των σπορόφυτων λεβάντας.

Χρήση υγιούς φυτευτικού υλικού.

Καλλιέργεια λεβάντας υπό υψηλά αγρονομικά πρότυπα:

- καλλιέργεια μεταξύ των σειρών για το χώσιμο του εδάφους και τον έλεγχο των ζιζανίων.
- κλάδεμα το πρώτο έτος προκειμένου να αποφευχθεί πρόωρη άνθηση, που επηρεάζει δυσμενώς την ανάπτυξη και το σχηματισμό των βότρων.
- ισορροπημένη λίπανση για αύξηση της ρώμης της καλλιέργ