

# 'Ζιζάνια ως ξενιστές ασθενειών και εντόμων των καλλιεργούμενων φυτών'

Автор(и): гл. ас. д-р Светлана Стоянова, Институт по земеделие семезнание "Образцов чифлик" – Русе, Селскостопанска академия

Дата: 28.03.2025 Број: 3/2025



## Περίληψη

Η έννοια του ζιζανίου στη γεωργία αναφέρεται σε κάθε άγριο ή ημικαλλιεργημένο είδος που εμφανίζεται σε μια καλλιέργεια καλλιεργούμενων φυτών ενάντια στη θέληση του ανθρώπου. Η επιβλαβής επίδραση των ζιζανίων εκδηλώνεται παντού, ετήσια ή καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου ανάπτυξης, σε όλες τις καλλιέργειες και φυτείες. Τα ζιζάνια επιδεινώνουν τις συνθήκες για την ανάπτυξη των καλλιεργούμενων φυτών, καθώς απορροφούν υγρασία και θρεπτικά συστατικά από το έδαφος, καταστέλλουν ή σκιάζουν τα καλλιεργούμενα φυτά, απορροφούν θρεπτικά συστατικά απευθείας από τα φυτά, συμβάλλουν στην ανάπτυξη και εξάπλωση ασθενειών και εχθρών

των καλλιεργούμενων ειδών (καθώς αποτελούν τους πρωτογενείς ή ενδιάμεσους ξενιστές τους), παρεμποδίζουν τις μηχανοποιημένες εργασίες, υποβαθμίζουν την ποιότητα του προϊόντος κ.λπ. Η ισχυρή προσαρμοστικότητα τους στις περιβαλλοντικές συνθήκες τα καθιστά ένα σοβαρό πρόβλημα για τη φυσιολογική ανάπτυξη των αγροτικών καλλιεργειών παγκοσμίως. Αυτή η ανασκόπηση συνοψίζει δεδομένα από μελέτες στην Ελλάδα και το εξωτερικό για ζιζάνια που είναι ξενιστές οικονομικά σημαντικών ασθενειών και εχθρών των αγροτικών καλλιεργειών.



Είναι γνωστό ότι τα ζιζάνια είναι μεταξύ των κύριων επιβλαβών παραγόντων στη γεωργία. Σε καλλιεργήσιμη γη, τα ζιζάνια είναι οι κύριοι ανταγωνιστές των αγροτικών καλλιεργειών ως προς το νερό και τα θρεπτικά συστατικά, καταστέλλουν την ανάπτυξη, μειώνουν τις αποδόσεις και την κερδοφορία της παραγωγής ανά μονάδα επιφάνειας. Η ισχυρή πλαστικότητα και ανταγωνιστικότητά τους σε σχέση με τις περιβαλλοντικές συνθήκες τα καθιστά ένα σοβαρό πρόβλημα για τη φυσιολογική ανάπτυξη των αγροτικών καλλιεργειών. Ωστόσο, η επιβλαβής επίδραση των ζιζανίων δεν περιορίζεται μόνο στον ανταγωνισμό τους για τους κύριους παράγοντες βλάστησης· προωθούν επίσης την εξάπλωση των περισσότερων εχθρών και παθογόνων παραγόντων δημιουργώντας εστίες για τον πολλαπλασιασμό τους, παρεμποδίζουν τη μηχανοποιημένη καλλιέργεια των καλλιεργειών, αυξάνουν το κόστος της καλλιέργειας του εδάφους, της συγκομιδής κ.λπ.



Η παρούσα ανασκόπηση στοχεύει να συνοψίσει δεδομένα από μελέτες στην Ελλάδα και το εξωτερικό σχετικά με ζιζάνια που είναι ξενιστές οικονομικά σημαντικών ασθενειών και εχθρών των αγροτικών καλλιεργειών.

Πολλά ζιζάνια και καλλιεργούμενα φυτά προσβάλλονται από τις ίδιες ασθένειες (μυκητιακές, βακτηριακές, ιογενείς) και εχθρούς (διάφορα είδη στειρομάτων, διάφορα είδη σκαθαριών, αφίδες, θρίπες και άλλους εχθρούς), οι οποίοι κατά τη διάρκεια της βλάστησης των καλλιεργειών και μετά τη συγκομιδή γίνονται εστίες για την εξάπλωσή τους. Ένας μεγάλος αριθμός επιβλαβών εντόμων, πριν από την εμφάνιση της καλλιέργειας, τρέφονται με φυτά ζιζανίων, τα οποία υποστηρίζουν την ανάπτυξη αυτών των εντόμων κατά τις περιόδους που δεν υπάρχει κατάλληλη τροφή για αυτά.



*Γκρι σκαθάρι του αραβοσίτου*

Για παράδειγμα, ο αγριοασφόδελος (*Cirsium arvense* L.), το αγριόχορτο (*Elytrigia repens* L.), το κυνόδοντο (*Cynodon dactylon* L.) και είδη βερόνικας (*Veronica* ssp.) είναι μια προτιμώμενη τροφή για το γκρι σκαθάρι του αραβοσίτου, το οποίο είναι ένας επικίνδυνος εχθρός του αραβοσίτου, αλλά επιτίθεται επίσης σε σιτάρι, κριθάρι, ηλίανθο, μπιζέλι, φασόλι κ.λπ. Το αγριόχορτο (*Elytrigia repens* L.) και ο κυνόδοντος (*Cynodon dactylon* L.) είναι επίσης ξενιστές της εργότης, που είναι η σκληρωτική μορφή του μύκητα *Claviceps purpurea* που προσβάλλει κυρίως το σίκαλη. Μερικοί από τους αιτιολογικούς παράγοντες της ριζοστείρωσης στο σιτάρι επιτίθενται επίσης στις ρίζες του αγριόχορτου (*Elytrigia repens* L.).



Σκαθάρι των ανθών της ελαιοκράμβης

Τα τελευταία χρόνια καλλιεργούνται εκτάσεις με ελαιοκράμβη, και πρέπει να σημειωθεί ότι αυτή η καλλιέργεια προσβάλλεται έντονα από το σκαθάρι των ανθών της ελαιοκράμβης (*Meligethes aeneus* F\*), το οποίο προκαλεί σημαντικές ζημιές σε αυτή την καλλιέργεια. Το σκαθάρι των ανθών της ελαιοκράμβης επιτίθεται επίσης σε σταυρανθή ζιζάνια – αγριοσίναπι (*Sinapis arvensis* L.) και αγριοραπανίδα (*Raphanus raphanistrum* L.), αλλά δεν εμποδίζει τον σχηματισμό σπόρων τους. Οι ψυλλόκοκκοι του γένους *Phyllotreta* και ο ψυλλόκοκκος του καυλώνα του λάχανου (*Psylliodes chrysocephala* L.) το φθινόπωρο αρχικά τρέφονται με σταυρανθή ζιζάνια αγριοραπανίδα (*Raphanus raphanistrum* L.), αγριοσίναπι (*Sinapis arvensis* L.), και αργότερα μεταναστεύουν σε φυτά ελαιοκράμβης και, όταν εμφανίζονται σε μεγάλους αριθμούς, είναι ικανοί να προκαλέσουν σημαντικές ζημιές. Στα χωράφια ελαιοκράμβης, η αφίδα του λάχανου (*Brevicoryne brassicae* L.) παρασιτεί σε διάφορα ζιζάνια και καλλιεργούμενα φυτά. Το αγριοσίναπι (*Sinapis arvensis* L.) προσβάλλεται επίσης από τους αιτιολογικούς παράγοντες της λευκής σκουριάς και του κλαδιόριζα, που είναι επικίνδυνες ασθένειες των σταυρανθών καλλιεργειών.



### Αλευρώδης κηλίδα

Ένας αριθμός χορτοειδών ζιζανίων, όπως είδη λολιού (*Lolium ssp.*), είδη βρόμου (*Bromus ssp.*), αγριοβρώμη (*Avena fatua* L.), κοτσοσιά (*Echinochloa crus-galli* L.) κ.λπ., χρησιμεύουν ως δεξαμενή για τους αιτιολογικούς παράγοντες ορισμένων ασθενειών των δημητριακών (αλευρώδης κηλίδα, φυσαριώσεις, ψαθυρότητα σιταριού, ιός ψαθυρότητας σιταριού και άλλες) και ορισμένων εχθρών (ριγωτή φύλλια των δημητριακών, μύγα της Εσσης, μαύρη μύγα του σιταριού κ.λπ.). Ο έγκαιρος και επιτυχής έλεγχος αυτών των ζιζανίων θα περιορίζει σε μεγάλο βαθμό την εξάπλωση του εχθρού και θα βοηθούσε στον έλεγχό του.

Ένας μεγάλος αριθμός ζιζανίων είναι επίσης ξενιστές αφίδων. Η παρουσία αγριοασφόδελου (*Cirsium arvense* L.), αγριοπεριπλόκου (*Convolvulus arvensis* L.), αγριοσινάπι (*Sinapis arvensis* L.), κοκκινόριζας (*Amaranthus retroflexus* L.) και αγριοκαφέλας (*Capsella bursa-pastoris* L.) αντιπροσωπεύει τους λεγόμενους τροφικούς ξενιστές της αφίδας του βαμβακιού και του θρίπα του καπνού και καθορίζει σε μεγάλο βαθμό την εμφάνισή τους και την εξάπλωσή τους σε αγροτικές περιοχές.

Το χόρτο Τζόνσον (*Sorghum halepense* L.), το αγριόχορτο (*Elytrigia repens* L.), η πράσινη αλωπέκουρος (*Setaria viridis* L.), η κίτρινη αλωπέκουρος (*Setaria glauca* L.), είδη βρόμου (*Bromus ssp.*), αγριοβρώμη (*Avena fatua* L.) είναι ξενιστές του ιού που προκαλεί την ψαθυρότητα σιταριού. Ο ιός της κίτρινης ψαθυρότητας και ο ιός Υ της πατάτας έχουν εντοπιστεί σε αγριοπορτούλακα (*Portulaca oleracea* L.), πλατύφυλλο πλαντάγο (*Plantago major* L.), μαυροστάφυλο (*Solanum nigrum* L.) και μικρανθές γκαλινσόγκα (*Galinsoga parviflora* Cav.). Η

αγριομυοσωρίδα (*Stellaria media* L.) μεταδίδει τον ιό της ψαθυρότητας του αγγουριού στον καπνό και το πιπέρι μέσω των σπόρων της, ενώ ο λευκός χηνοπόδιο (*Chenopodium album* L.) είναι ξενιστής των ιών που προκαλούν την κίτρινη ψαθυρότητα του φασολιού, την ψαθυρότητα της μηδικής και την ψαθυρότητα του τεύτλου.

## Συμπέρασμα

Για να επιτευχθεί ένα υψηλό αγροβιολογικό και οικονομικό αποτέλεσμα στον έλεγχο των ζιζανίων, είναι απαραίτητη η εφαρμογή μιας επιστημονικής προσέγγισης. Η μεγάλη βιολογική ποικιλότητα της επιβλαβούς βλάστησης, η διαφορετική ευαισθησία τους στα σύγχρονα ζιζανιοκτόνα και άλλες μεθόδους ελέγχου<