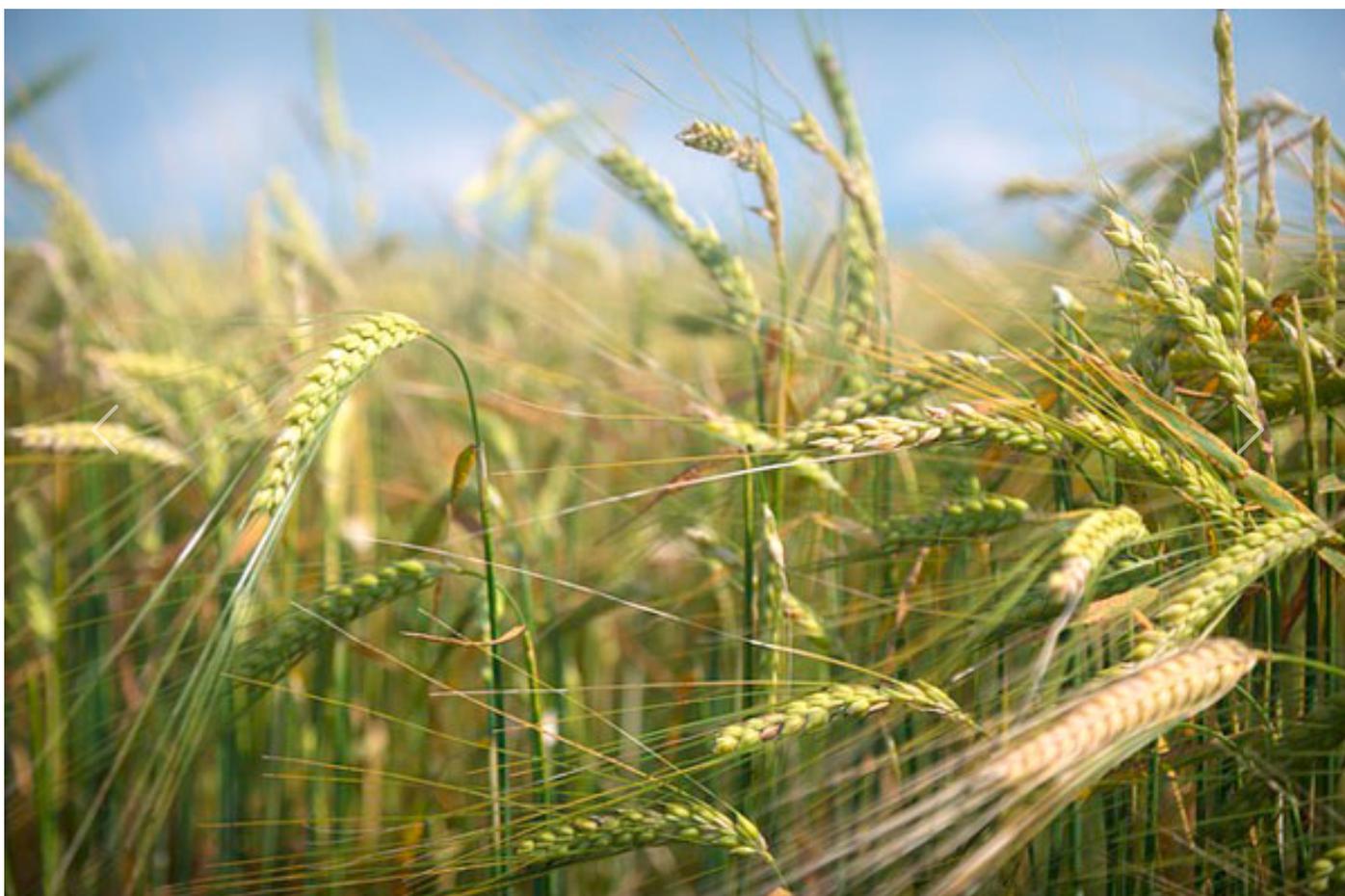


Ποια ζιζάνια καταστέλλουν σε μεγαλύτερο βαθμό την ανάπτυξη και ανάπτυξη του σιταριού: τα χορτοειδή ζιζάνια ή τα πλατύφυλλα ζιζάνια;

Автор(и): доц. д-р Нешо Нешев, Аграрен университет – Пловдив, катедра "Земеделие и хербология"; магистър Стиляна Славова, специалност "Растителна защита", Аграрен университет – Пловдив; бакалавър Александър Атанасов, специалност "Агрономство- полеводство", Аграрен университет – Пловдив

Дата: 01.12.2024 *Брой:* 12/2024



Περίληψη

Οι ζιζάνια καταστέλλουν την ανάπτυξη και την ανάπτυξη του σιταριού σε διαφορετικό βαθμό ανάλογα με το πόσο καιρό βρίσκονται σε ανταγωνισμό με τη καλλιέργεια, τη σύνθεση των ειδών, την πυκνότητα κ.λπ. Έχει διαπιστωθεί ότι τα ανεξέλεγκτα πλατύφυλλα ζιζάνια (άγρια μουστάρδα και αγριοχαμομήλι) καταστέλλουν την

ανάπτυξη και την ανάπτυξη του σιταριού σε μεγαλύτερο βαθμό σε σύγκριση με τα ανεξέλεγκτα χορτοειδή ζιζάνια (βρώμη και ραϊγράς). Ακόμη πιο σοβαρή αρνητική επίδραση ασκεί η μικτή συνομοταξία ζιζανίων των τεσσάρων ειδών ζιζανίων στη στάση του σιταριού.

Είδη ζιζανίων που μολύνουν τις καλλιέργειες σιταριού:

Τα ζιζάνια, που ονομάζονται επίσης «ο πράσινος εχθρός του ανθρώπου», προκαλούν σημαντικές ζημιές στη γεωργική παραγωγή κάθε χρόνο. Σύμφωνα με στοιχεία της FAO, από τις συνολικές παγκόσμιες απώλειες που προκαλούνται από τα παράσιτα στα καλλιεργούμενα φυτά, τα ζιζάνια αντιπροσωπεύουν το 35% των απωλειών στο σιτάρι, σε σύγκριση με το 28% στα λαχανικά και το 29% στις καλλιέργειες οπωροφόρων και στα αμπέλια (Spasov et al., 1999).

Η ποικιλία των ζιζανίων στις καλλιέργειες σιταριού είναι μεγάλη και ο αριθμός των ειδών που τα μολύνουν είναι πολύ μεγάλος. Μερικά από αυτά ανήκουν στην ομάδα των χειμερινών μονοετών ζιζανίων, και άλλα – στα πρώιμα ανοιξιότικα ζιζάνια και στα εφήμερα. Τα τελευταία χρόνια, τα κυρίαρχα είδη στις συνομοταξίες ζιζανίων στο σιτάρι ήταν τα χειμερινά μονοετή ζιζάνια, που αναδύονται και αναπτύσσονται υπό επαρκή υγρασία κατά την περίοδο του φθινοπώρου-χειμώνα. Όταν ο καιρός ζεσταίνεται το χειμώνα, η εμφάνιση των πρώιμων ανοιξιότικων ζιζανίων συμβαίνει σημαντικά νωρίτερα. Προβληματικά και επικίνδυνα για το σιτάρι είναι ορισμένα μονοετή ζιζάνια όπως: αγριοχαμομήλι, άγρια μουστάρδα, άγριο παπαρούνα, *Delphinium* spp., γαλιούς (*Galium aparine*), μαργαρίτα, *Chenopodium* spp., ψευδοβρώμη, αγριοφεστούκα, βρώμη, ραϊγράς κ.λπ. Σε υψηλή πυκνότητα αυτών των ειδών, που αναδύονται κυρίως το φθινόπωρο, τα φυτά σιταριού επιβραδύνουν την ανάπτυξη και την ανάπτυξή τους και οι στάσεις δεν επιτυγχάνουν βέλτιστη αποκλάδωση (Tonev et al., 2008).

Δοκιμή για τον προσδιορισμό της επίδρασης ανεξέλεγκτων χορτοειδών ή πλατύφυλλων ζιζανίων, καθώς και μιας μικτής συνομοταξίας ζιζανίων, σε ορισμένα χαρακτηριστικά ανάπτυξης και αναπαραγωγής του σιταριού, ποικιλία «Enola», που πραγματοποιήθηκε στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο κατά τη διάρκεια των ετών 2021/2022 και 2022/2023

Το πείραμα πραγματοποιήθηκε στο πειραματικό πεδίο του Τμήματος «Γεωργίας και Ερβολογίας» στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο – Πλόβντιβ κατά τη διάρκεια δύο περιόδων καλλιέργειας σιταριού – 2021/2022 και 2022/2023. Για τον προσδιορισμό της επίδρασης ανεξέλεγκτων χορτοειδών ή πλατύφυλλων ζιζανίων, καθώς και μιας μικτής συνομοταξίας ζιζανίων, σε ορισμένα χαρακτηριστικά ανάπτυξης και αναπαραγωγής του σιταριού, ποικιλία «Enola», δοκιμάστηκαν οι ακόλουθες παραλλαγές:

1. Μη επεξεργασμένος μάρτυρας

2. Axial (50 g/l pinoxaden) – 90 ml/στρ;

3. Derby Super (150 g/kg florasulam + 300 g/kg aminopyralid) – 3,3 g/στρ;

4. Axial One (45 g/l pinoxaden + 5 g/l florasulam) – 100 ml/στρ.

Τα ζιζανιοκτόνα εφαρμόστηκαν στο τέλος της αποκλάδωσης (BBCH 29-30). Η αποτελεσματικότητα των δοκιμασμένων προϊόντων αξιολογήθηκε έναντι των ακόλουθων ειδών ζιζανίων που υπήρχαν σε διαφορετικές και υψηλές πυκνότητες:

- άγρια βρώμη (*Avena fatua* L.) – 32 φυτά/m² το 2022 και 37 φυτά/m² το 2023;

- ραϊγράς (*Lolium rigidum* Gaud.) – 35 φυτά/m² το 2022 και 30 φυτά/m² το 2023.

- άγρια μουστάρδα (*Sinapis arvensis* L.) – 41 φυτά/m² το 2022 και 36 φυτά/m² το 2023;

- αγριοχαμομήλι (*Anthemis arvensis* L.) – 55 φυτά/m² το 2022 και 46 φυτά/m² το 2023;

Η αποτελεσματικότητα των ζιζανιοκτόνων αξιολογήθηκε σε ποσοστό χρησιμοποιώντας την 10-βάθμια κλίμακα EWRS την 14η, 28η και 56η ημέρα μετά την επεξεργασία σύμφωνα με τους Zhelyazkov et al. 2017.

Καταγράφηκαν οι ακόλουθες παράμετροι του σιταριού:

- ύψος φυτού στο τέλος της περιόδου καλλιέργειας (cm).

- μήκος στάχης σιταριού (cm).

- απόδοση σιτηρών σιταριού (kg/στρ) – με συγκομιδή ολόκληρης της πειραματικής παρτίδας με συγκομιστή παρτίδας της Wintersteiger®.

- βάρος χιλίων κόκκων (Tonev et al., 2018).

- βάρος δοκιμής του σπόρου (Tonev et al., 2018).

Η προηγούμενη καλλιέργεια για το σιτάρι ήταν χειμερινός ελαιοκράμβης (*Brassica napus* L., υβρίδιο INV 1266), που καλλιεργήθηκε χρησιμοποιώντας τεχνολογία Clearfield®.

Η καλλιεργητική επεξεργασία του εδάφους πριν από τη σπορά του σιταριού αποτελούνταν από βαθύ όργωμα ακολουθούμενο από δισκοποίηση και τσάπα. Πριν από τη σπορά, πραγματοποιήθηκε λίπανση με 30 kg/στρ NPK 15:15:15, και την άνοιξη εφαρμόστηκε πρόσθετη λίπανση με 30 kg/στρ NH_4NO_3 .

Αποτελέσματα:

Αποτελεσματικότητα ζιζανιοκτόνων προϊόντων έναντι ζιζανίων

Τα αποτελέσματα για την αποτελεσματικότητα των ζιζανιοκτόνων προϊόντων παρουσιάζονται σε 4 πίνακες. Η αποτελεσματικότητα έναντι όλων των ζιζανίων είναι χαμηλότερη στην πρώτη ημερομηνία αξιολόγησης και αυξάνεται μέχρι την τρίτη ημερομηνία αξιολόγησης. Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει την αποτελεσματικότητα των ζιζανιοκτόνων προϊόντων έναντι της άγριας μουστάρδας, ως μέσο όρο για τα δύο χρόνια της δοκιμής.

Την 14η ημέρα μετά την επεξεργασία, διαπιστώθηκε υψηλή αποτελεσματικότητα για το