

'Studiul efectelor diferitelor erbicide și combinațiilor acestora asupra compoziției buruienilor și a producției de boabe de năut și mazărice'

Автор(и): гл.ас.д-р София Петрова, Институт по растителни генетични ресурси "К.Малков" в Садово; Благой Андонов; доц. д-р Станислав Стаматов, Институт по растителни генетични ресурси "К.Малков" в Садово

Дата: 15.08.2020 Брой: 8/2020



În ultimele decenii, interesul pentru năut și rolul său într-o alimentație sănătoasă a crescut. Boabele sale sunt un aliment de mare valoare biologică pentru om, fiind bogate în proteine, glucide, grăsimi, substanțe minerale și vitamine. Pentru Bulgaria, năutul este o cultură tradițională, folosită în principal pentru consum uman și într-o măsură mai mică pentru furaje. Semințele de mazărice sunt un aliment bogat în proteine, iar înainte ca animalele să fie ținute în condiții domestice, era folosită ca hrană pentru oameni. Acum este cultivată în principal

ca o bună plantă furajeră și pentru boabe, în special pentru oi. În țara noastră, mazărichea ca plantă cultivată ocupă suprafețe relativ mici, și numai în părțile sudice ale țării.

Lupta ineficientă împotriva buruienilor este unul dintre cei mai importanți factori limitativi în culturile de năut. Perioada inițială de 60 de zile este considerată critică pentru competiția buruienilor cu năutul. Conform studiilor, aproximativ 40%–45% din reducerea recoltelor la năut se datorează pagubelor provocate de buruieni. S-a raportat o reducere de 75% a recoltelor din cauza competiției severe a buruienilor cu culturile de năut.

La năut și mazăriche, buruienile din diferite grupuri (anuale și perene, ierburi și dicotiledonate, precum și efemere) apar și cresc intens în stadiile inițiale de dezvoltare a culturii, motiv pentru care aplicarea unui singur erbicid este ineficientă. Din acest motiv, este recomandabil să se controleze spectrul buruienilor prin aplicarea mixtă a două sau mai multe erbicide pentru a stabili o practică adecvată și eficientă de management al buruienilor la năut.

A fost studiată acțiunea a unsprezece erbicide și combinații de erbicide în diferite concentrații, și anume – Beflex 50 ml/ha; Corum 100 ml/ha; Sirtaki SC 30 ml/ha; Sirtaki SC 15 ml/ha; Bismarck 200 ml/ha; Bismarck 100 ml/ha; Beflex 50 ml/ha + Dual Gold 120 ml/ha; Sirtaki SC 30 ml/ha + Dual Gold 60 ml/ha; Sirtaki SC 15 ml/ha + Dual Gold 120 ml/ha; Sirtaki SC 30 ml/ha + Stomp Aqua 180 ml/ha; Sirtaki SC 15 ml/ha + Stomp Aqua 350 ml/ha (Tabelul 1). Erbicidele și combinațiile de erbicide au fost aplicate imediat după semănat la ambele culturi. O parcelă de năut și una de mazăriche au fost lăsate ca martor și nu au fost tratate cu erbicide (Fig. 1, 2).

În studiul nostru, în asociația de buruieni din năut, au predominat volbura (*Convolvulus arvensis*) și știrul (*Amaranthus caudatus* L.). Acestea au fost prezente în număr mare la aplicarea Sirtaki SC la ambele doze testate. Rezultatele numărării buruienilor arată un control slab al Sirtaki SC asupra știrului (*Amaranthus caudatus* L.). Bismarck, la ambele doze de aplicare (200 ml/ha și 100 ml/ha), are de asemenea un efect slab împotriva acestei buruieni. Combinațiile Sirtaki SC 15 ml/ha + Stomp Aqua 350 ml/ha și Sirtaki SC 15 ml/ha + Dual Gold 120 ml/ha au o bună eficacitate împotriva știrului (*Amaranthus caudatus* L.). Toate combinațiile de erbicide testate asigură un control bun asupra florei mixte de buruieni.

Comparativ cu martorul, recolta de boabe la năut este semnificativ mai mare atunci când se aplică Sirtaki SC 30 ml/ha, Sirtaki SC 15 ml/ha, precum și toate combinațiile de erbicide studiate. Asupra recoltei de boabe la năut, efectul complementar al celor două erbicide Sirtaki SC + Dual Gold se manifestă clar la ambele doze studiate (30 ml/ha + 60 ml/ha; 15 ml/ha + 120 ml/ha). Majoritatea erbicidelor și combinațiilor de erbicide testate sunt tolerante și nu suprimă cultura, iar un efect pozitiv ridicat asupra recoltei de boabe a fost observat.

Din toate cele spuse până acum, se poate rezuma că cel mai bun control al buruienilor la năut este obținut cu următoarele combinații de erbicide – Sirtaki SC 30 ml/ha + Dual Gold 60 ml/ha; Sirtaki SC 15 ml/ha + Dual Gold 120 ml/ha; Sirtaki SC 30 ml/ha + Stomp Aqua 180 ml/ha și Sirtaki SC 15 ml/ha + Stomp Aqua 350 ml/ha. Un control bun este asigurat și de aplicarea solo a Sirtaki SC la ambele doze testate – 15 ml/ha și 30 ml/ha. Când aceste erbicide sunt aplicate, recolta de năut este ridicată.

La mazărice, ca și la năut, cea mai mare proporție din numărul total de buruieni o reprezintă volbura (*Convolvulus arvensis*) și știrul (*Amaranthus caudatus* L.). Pe lângă martor, variantele tratate cu Beflex și Corum au cele mai mari numere de buruieni. Sirtaki SC la ambele doze de aplicare (30 ml/ha și 15 ml/ha) este eficient împotriva știrului (*Amaranthus caudatus* L.). Combinațiile de erbicide – Sirtaki SC 15 ml/ha + Dual Gold 120 ml/ha; Sirtaki SC 30 ml/ha + Stomp Aqua 180 ml/ha și Sirtaki SC 15 ml/ha + Stomp Aqua 350 ml/ha au o bună eficacitate împotriva florei mixte de buruieni.

Cu aplicarea Corum 100 ml/ha, Sirtaki SC 30 ml/ha, Bismarck 200 ml/ha, Beflex 50 ml/ha + Dual Gold 120 ml/ha, Sirtaki SC 30 ml/ha + Dual Gold 60 ml/ha, recolta de boabe la mazărice este semnificativ mai mare. Cu aplicarea tuturor celorlalte erbicide și combinații de erbicide, buruienile au un efect de suprimare clar exprimat asupra culturii, ceea ce afectează recolta acestora.

Reducerea recoltei de boabe la năut și mazărice este rezultatul infestării generale cu buruieni. Majoritatea erbicidelor studiate la ambele culturi sunt tolerante și au un puternic efect pozitiv asupra recoltei de boabe. Acele erbicide cu un control scăzut al buruienilor au un efect negativ asupra recoltei de boabe.

Găsirea unui erbicid potrivit pentru un control eficient în flora mixtă de buruieni este necesară pentru o mai bună adaptare a acestor două culturi. Utilizarea erbicidelor face posibilă controlul unui spectru larg de buruieni ca mijloc eficient de reducere a costurilor.

Pentru mai multe detalii, citiți numărul 7/2020 al revistei „Protecția Plantelor”