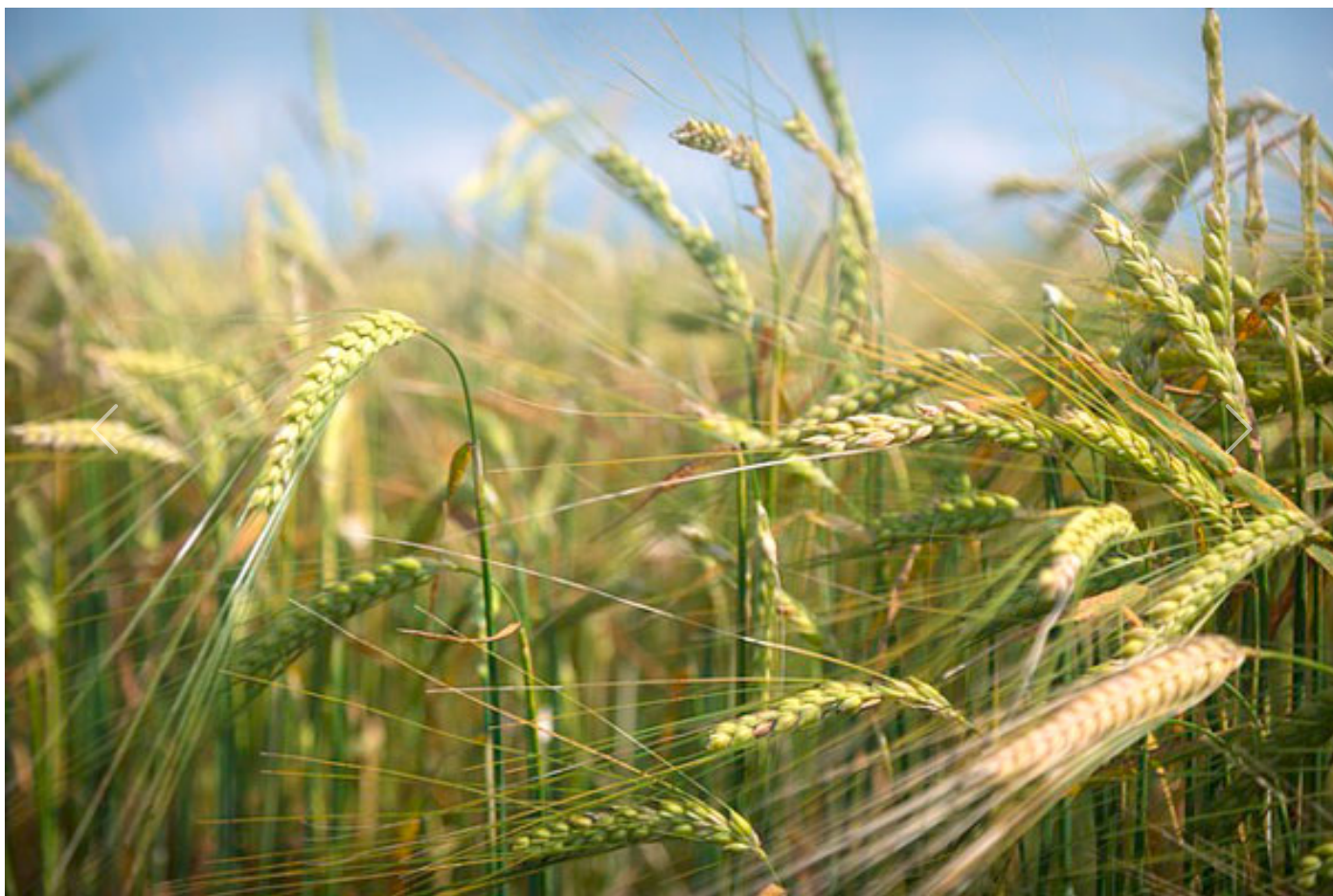


Mely gyomok gátolják jobban a búza növekedését és fejlődését: a lágyszárú gyomok vagy a széleslevelű gyomok?

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



Összefoglalás

A gyomok változó mértékben gátolják a búza növekedését és fejlődését, attól függően, hogy mennyi ideig versengenek a kultúránappal, a fajösszetételtől, a sűrűségtől stb. Megállapították, hogy a kontrollálatlan széleslevelű gyomok (a vadmustár és a vetési pipitér) nagyobb mértékben gátolják a búza növekedését és

fejlődését, mint a kontrollálatlan keskenylevelű gyomok (a vadzab és a merevperje). Még súlyosabb negatív hatást gyakorol a négy gyomfaj kevert gyomtársulása a búzaállományban.

A búzavetéseket fertőző gyomfajok:

A gyomok, amelyeket „az ember zöld ellenségének” is neveznek, jelentős károkat okoznak évente a mezőgazdasági termelésben. Az FAO adatai szerint a kártevők okozta teljes globális veszteségek közül a gyomok felelősek a búzánál a veszteségek 35%-áért, szemben a zöldségeknél 28%-kal, valamint a gyümölcsültetvényeknél és szőlőknél 29%-kal (Spasov et al., 1999).

A búzavetésekben a gyomok diverzitása nagy, és a fertőző fajok száma nagyon magas. Némelyikük a téli-egyéves gyomok csoportjába tartozik, mások pedig a korai tavaszi gyomok és az efemer gyomok közé. Az utóbbi években a búza gyomtársulásaiban a téli-egyéves gyomok voltak túlsúlyban, amelyek kellő nedvesség mellett kelnek ki és fejlődnek az őszi-téli időszakban. Amikor télen felmelegszik az időjárás, a korai tavaszi gyomok kelése jelentősen korábban megtörténik. Problémát és veszélyt jelentenek a búzára néhány egyéves gyom, mint például: a vetési pipitér, a vadmustár, a vadmák, *Delphinium* spp., a galaj (*Galium aparine*), a matricária, *Chenopodium* spp., a magas zab, a réti nyúl farkfű, a vadzab, a merevperje stb. Ezen fajok magas sűrűsége esetén, amelyek főként ősszel kelnek ki, a búzanövények lelassítják növekedésüket és fejlődésüket, és az állomány nem éri el az optimális szárhajtást (Tonev et al., 2008).

Kísérlet a kontrollálatlan keskenylevelű vagy széleslevelű gyomok, valamint egy kevert gyomtársulás hatásának meghatározására a búza egyes növekedési és reprodukciós tulajdonságaira, „Enola” fajta, a Mezőgazdasági Egyetemen, 2021/2022 és 2022/2023 között

A kísérletet a Mezőgazdasági Egyetem – Plovdiv „Növénytermesztés és Gyomtudomány” Tanszékének kísérleti területén végezték két búzatermesztési évad alatt – 2021/2022-ben és 2022/2023-ban. A kontrollálatlan keskenylevelű vagy széleslevelű gyomok, valamint egy kevert gyomtársulás hatásának meghatározására a búza egyes növekedési és reprodukciós tulajdonságaira, „Enola” fajta, a következő változatokat teszteltük:

1. Kezeletlen kontroll
2. Axial (50 g/l pinoxaden) – 90 ml/da;
3. Derby Super (150 g/kg florasulam + 300 g/kg aminopyralid) – 3,3 g/da;
4. Axial One (45 g/l pinoxaden + 5 g/l florasulam) – 100 ml/da.

A herbicideket a szárhajtás végén (BBCH 29-30) alkalmazták. A tesztelt termékek hatékonyságát a következő, különböző és magas sűrűségben jelenlévő gyomfajok ellen értékelték:

- vadzab (*Avena fatua* L.) – 32 növény/m² 2022-ben és 37 növény/m² 2023-ban;
- merevperje (*Lolium rigidum* Gaud.) – 35 növény/m² 2022-ben és 30 növény/m² 2023-ban.
- vadmustár (*Sinapis arvensis* L.) – 41 növény/m² 2022-ben és 36 növény/m² 2023-ban;
- vetési pipitér (*Anthemis arvensis* L.) – 55 növény/m² 2022-ben és 46 növény/m² 2023-ban;

A herbicid hatékonyságot százalékban értékelték a 10 fokozatú EWRS skála segítségével a kezelés utáni 14., 28. és 56. napon, Zhelyazkov et al. 2017 szerint.

A következő búzaparamétereket rögzítették:

- növénymagasság a tenyészidőszak végén (cm).
- búzakarasz hossza (cm).
- búzaszemtermés (kg/da) – a teljes kísérleti parcellának a Wintersteiger® parcellakombájnos betakarásával.
- ezermagtömeg (Tonev et al., 2018).
- a mag hektolitertömege (Tonev et al., 2018).

A búza előveteménye téli repce (*Brassica napus* L., INV 1266 hibrid) volt, Clearfield® technológiával termesztve.

A búza vetés előtti talajművelése mélyszántást, majd diszkézést és boronálást foglalt magában. A vetés előtt 30 kg/da NPK 15:15:15 trágyázást végeztek, tavasszal pedig további 30 kg/da NH₄NO₃ trágyázást alkalmaztak.

Eredmények:

A herbicid termékek hatékonysága a gyomok ellen

A herbicid termékek hatékonyságára vonatkozó eredményeket 4 táblázat mutatja be. A hatékonyság minden gyomnál alacsonyabb az első értékelési időpontban, és a harmadik értékelési időpontra növekszik. Az 1. táblázat a herbicid termékek hatékonyságát mutatja be a vadmustár ellen, a kísérlet két évének átlagaként.

A kezelés utáni 14. napon magas hatékonyságot állapítottak meg a Derby Super – 3,3 g/da és az Axial One – 100 ml/da esetében. A következő értékelési időpontban a hatékonyság növekedett. A kezelés utáni 56. napon a hatékonyság a vadmustár ellen 100%-ot ért el a Derby Super és az Axial One esetében.

Варианти	Дни след третиране		
	14 ден	28 ден	56 ден
1. Нетретирана контрола	-	-	-
2. Аксиал – 90 ml/da	0	0	0
3. Дерби Супер – 3,3 g/da	85	95	100
4. Аксиал Едно – 100 ml/da	90	95	100

1. táblázat. A tesztelt herbicidok hatékonysága a vadmustár ellen, % (Átlag a kísérlet két évére)

A tesztelt herbicidok hatékonyságának időszakos átlagadatait a vetési pipitér ellen a 2. táblázat mutatja be. A kezelés utáni 14. napon a hatékonyság magasabb a Derby Super – 3,3 g/da esetében, és valamivel alacsonyabb az Axial One – 100 ml/da esetében. A kezelés utáni 56. napon a hatékonyság a vetési pipitér ellen mindkét herbiciddel eléri a 100%-ot.

A vadmustár és a vetési pipitér gyomok esetében az Axial hatékonysága 0%, mivel a termék hatóanyaga csak keskenylevelű gyomfajokat irt.

Варианти	Дни след третиране		
	14 ден	28 ден	56 ден
1. Нетретирана контрола	-	-	-
2. Аксиал – 90 ml/da	0	0	0
3. Дерби Супер – 3,3 g/da	85	95	100
4. Аксиал Едно – 100 ml/da	75	90	100

2. táblázat. A tesztelt herbicidok hatékonysága a vetési pipitér ellen, % (Átlag a kísérlet két évére)

A herbicidok hatékonyságát a vadzab ellen a 3. táblázat mutatja be. A kezelés utáni 14. napon 70%-os hatékonyságot állapítottak meg az Axial – 90 ml/da, és 65%-os hatékonyságot az Axial One – 100 ml/da esetében. A kezelés utáni 56. napon, a kísérleti viszonyok átlagában, a hatékonyság a vadzab ellen 100%-ot ért el az Axial és az Axial One esetében.

Варианти	Дни след третиране		
	14 ден	28 ден	56 ден
1. Нетретирана контрола	-	-	-
2. Аксиал – 90 ml/da	70	85	100
3. Дерби Супер – 3,3 g/da	0	0	0
4. Аксиал Едно – 100 ml/da	65	85	100

3. táblázat. A tesztelt herbicidok hatékonysága a vadzab ellen, %

(Átlag a kísérlet két évére)