

---

## Biolško preskušanje fungicida Polyversum v ekološki pridelavi pšenice

### Uvod

V ekološki pridelavi žit je raba fungicidov zelo omejena. Za ta namen je sedaj registriran fungicid na osnovi glive *Pythium oligandrum* M1 (pripravek Polyversum). Podatkov in praktičnih izkušenj o njegovi učinkovitosti je malo. V poskusu smo želeli ugotoviti učinkovitost pripravka Polyversum v ekološki pridelavi pšenice pri nas.

### Materiali in metode

Že drugo leto je poljski poskus potekal pri pridelovalcu ekoloških žit v okolici Brežic na sorti pšenice Aurelius. Fungicid je bil uporabljen v treh terminih, enkrat v jesenskem in dvakrat v spomladanskem obdobju. Uporabljen je bil na polovici njive, druga polovica ni bila škropljena. Škropljenja so bila izvedena s traktorsko škropilnico, v skladu z navodili proizvajalca sredstva (odmerek 25 g/2500 m<sup>2</sup> ob porabi vode 100 l), v sledečih terminih:

1. 24. november 2020, v fazi razvoja treh listov (BBCH 13)
2. 28. april 2021, v fazi kolenčenja (BBCH 32-37)
3. 27. maj 2021, ob začetku cvetenja (BBCH 61)

V poskusu smo ocenjevali okuženost listov s pšenično listno pegavostjo ter okuženost klasov s fuzarijskimi glivami na škropljenem in neškropljenem delu njive. Ocena listov je bila izvedena na polju, za oceno klasov smo ločeno na škropljenem in na neškropljenem delu njive pobrali 10 krat po 50 klasov in jih prenesli v laboratorij, kjer smo opravili natančno oceno na navzočnost fuzarijskih okužb. Na klasih z opaženimi znamenji smo ocenili še stopnjo okuženosti (%), izračunali incidenco bolezni (%) in indeks okuženosti (incidenca (%) x povprečna okužba (%) /100 %).

Ob žetvi je bil s škropljenega in neškropljenega dela njive odvzet po en vzorec pšenice, na katerem so bili določeni nekateri parametri pridelka (kemijski laboratorij na KIS) in vsebnost mikotoksina deoksinivalenol (Veterinarska fakulteta v Ljubljani).

### Rezultati

#### Okuženost listov s pšenično listno pegavostjo (*Zymoseptoria tritici*)

Datum: 21.6.2021 (BBCH 77-83)

Na obeh delih njive (škropljenem in neškropljenem) smo na desetih mestih ocenili okuženost listov zgornjih treh etaž in izračunali povprečja, ki so navedena v preglednici 1.

### **Preglednica 1:** Ocena okuženosti listov

	Povprečna okuženost zgornjih treh listov (%)		
	L1	L2	L3
<b>Neškropljeno</b>	8,3	44,5	86,5
<b>Škropljeno</b>	11,5	45,8	96,5

### **Okuženost klasov s fuzariozami (*Fusarium* sp.)**

*Neškropljen del njive:* od 500 pregledanih klasov smo znake fuzarijskih okužb opazili na 22 klasih; njihova povprečna okuženost je bila 34,6 %.

Incidenca okuženosti je 4,4 %, indeks okuženosti pa znaša 1,5 %.

*Škropljen del njive:* od 500 pregledanih klasov je imelo znake okužbe s fuzariozami 38 klasov, njihova povprečna okuženost je bila 22,9 %.

Incidenca okuženosti je 7,6 %, indeks okuženosti pa znaša 1,7 %.

Primerjava obeh indeksov okuženosti klasov kaže, da med škropljenim in neškropljenim delom njive ni bistvenih razlik v okuženosti klasov s fuzariozami.

### **Parametri pridelka**

Na vzorcih zrnja s škropljenega in neškropljenega dela njive ni bilo opaznejših razlik v merjenih parametrih. Vsebnost mikotoksina DON je bila v obeh primerih nižja od najvišje dovoljene koncentracije, ki je 1,25 mg/kg. Rezultati so podani v preglednici 2.

### **Preglednica 2:** Parametri pridelka pšenice v poskusu s fungicidom Polyversum

	Vlaga	Surove beljakovine	Sedimentacijska vrednost	Koncentracija DON
	%	%	ml	mg/kg
<b>Neškropljeno</b>	12,8	10,5	34	0,367
<b>Škropljeno</b>	12,8	10,1	30	0,571

### **Sklepi**

V dveh letih preskušanja fungicida Polyversum v ekološki pridelavi pšenice nismo ugotovili pomembnejše učinkovitosti pri zatiranju fuzarioz klasov in pšenične listne pegavosti, glede na neškropljeno kontrolo. Prav tako tudi ni bilo razlik v parametrih pridelka in glede vsebnosti mikotoksina deoksinivalenol (DON) v zrnju. Ob tem velja omeniti tudi dejstvo, da je bila v posevku stopnja okuženosti klasov s fuzariozami v obeh letih razmeroma nizka. Glede na to se postavlja vprašanje o smiselnosti njegove rabe pri pridelavi pšenice.

Besedilo:

Meta Urbančič Zemljič, januar 2022