

in

ROK ČRNIGOJ

Budanje 29

5271 Vipava

KMG-MID: 100714139

Dnevnik vodenja poskusa MP

(mladi prevzemnik) s končnimi rezultati

**PREIZKUŠANJE IN PRIMERJANJE RAZLIČNIH SORT
OZIMNEGA JEČMENA NA ISTI NJIVI Z NAMENOM
UGOTAVLJANJA PRIMERNOSTI ZA POTREBE NA
KMETIJI**

februar, 2020

Izvleček

Za poskus na ozimnem ječmenu smo se na naši kmetiji odločili, ker sami pridelujemo ječmen za svoje živali, zato nas je zanimalo, katera sorta ječmena je najprimernejša za naše obdelovalne površine. V poskusu smo primerjali 4 različne sorte ozimnega ječmena na isti njivi. To so bile sorte Azrah in Sandra ter hibridni sorti Hyvido® Jallon in Hyvido® Tektoo. Opazovali smo vznik, rast, zorenje in količino pridelka. Sorte se v času vznika med seboj niso razlikovale, opazili smo razliko v višini rasti med sortami in ugotovili, da med njimi kljub enakim pogojem obdelovanja obstajajo pomembne razlike v količini pridelka. Ugotovili smo, da je razlika med najrodovitnejšo in najmanj rodovitno sorto znašala kar 978 kg pridelka na ha, kar ima še večji pomen pri večjih površinah zasejanega pridelka. Na podlagi poskusa se bomo na naši kmetiji v prihodnje odločili za sejanje sorte Hyvido® Jallon, ki se je v našem poskusu na naši njivi najbolje odrezala (6188kg/ha).

1. UVOD

Kmetija spada med manjše živinorejske kmetije. Redimo krave dojilje, imamo pa tudi konja in občasno nekaj prašičev za lastno porabo. Skupaj obdelujemo na kmetiji 12 ha zemljišč, od tega 5,5 ha njiv, 5,5 ha travnikov, preostanek pa sta manjši vinograd in sadovnjak. Naša kmetija se ja v zadnjih letih spet začela ukvarjati z živinorejo in pašo živali, ki sem jo na kmetijo ponovno uvedel prav jaz - mladi prevzemnik. Kmetija ima veliko površin raztresenih na zelo oddaljenih lokacijah (3-5 km) izven sedeža kmetije, kar predstavlja dodatne stroške pri pridelavi.

Na njivah pridelujemo predvsem koruzo za zrnje, ozimni ječmen, TDM in krompir. Ker pridelujejo ječmena za živali, jih najbolj zanima katera sorta bi bila najbolj primerna za njihovo pridelavo.

2. MATERIAL IN METODE DELA

Poskus na ozimnem ječmenu je obsegal preizkušanje in primerjanje različnih sort ozimnega ječmena na isti njivi z namenom ugotavljanja primernosti za potrebe na kmetiji in je potekal na njivi Budanjšce (pod avtocesto pod Logom pri Vipavi), veliki 1,21 ha, ki je primerna za pridelavo ozimnih žit. Analiza tal (Poročilo o preskusu št.: 00565/2018) je pokazala srednjo založenost s fosforjem (11mg/100g tal) in srednjo založenost s kalijem (19 mg/10g tal), slabo kislota (pH 6) ter 2,6 % organske snovi v tleh, kar je dokaj ugodno za rast poljščin in TDM. Na podlagi te analize se je tudi uravnavalo osnovno gnojenje (18m³ gnojevke/sorto) in dognojevanje (225 kg KAN/njivo).

R. Črnigoj, Poskus na ozimnem ječmenu: preizkušanje in primerjanje različnih sort ozimnega ječmena na isti njivi z namenom ugotavljanja primernosti za potrebe na kmetiji. 2020

ČERNIGOJ ROK
BUDANJE 29
5271 VIPAVA

Nova Gorica, 16.10.2018

POROČILO O PRESKUSU št.: 00565/2018

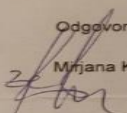
Opis vzorca: NJIVA
BUDANJSKE 66244

Analitska številka: 18-00565
Datum prejema vzorca: 11.10.18
Datum izvajanja preskusa: 15.10.18 - 16.10.18

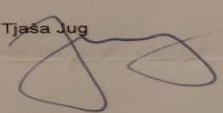
REZULTATI ANALIZE:

Parameter; enota	V vzorcu	Zadostna založenost (ciljna vrednost)	INTERPRETACIJA				
			siromašno	srednje	dobro	prekomerno	ekstremno
pH (KCl); -	6,0	13-25					
P ₂ O ₅ dostopni; mg/100g	11	20-30 lahka do srednje težka tla					
K ₂ O dostopni; mg/100g	19	23-33 težka tla					
Organska snov; %	2,6						

* mejna vrednosti za fosfor in kalij po AL-metodi
** interpretacija rezultatov velja za lahka do srednje težka tla

Odgovorni analitik:  Mirjana Košuta, univ. dipl. inž. agr.



Vodja agroživilskega laboratorija: dr. Tjaša Jug 

Slika 1: Rezultati analize tal

Na isti njivi smo 18. 9. 2018 vzporedno posejali 4 različne sorte ozimnega ječmena Azrah, Sandra, Hyvido® Jallon in Hyvido® Tektoo. Sorti Azrah in Sandra sta klasični sorti ječmen, sorti Hyvido® Jallon in Hyvido® Tektoo pa sta hibridni sorti ječmena, ki jih lahko sejemo le 90 kg/ha semena, ker imata veliko sposobnost razraščanja in sta bolj odporna na sušne razmere. Predposevek na tej njivi je bila v letu 2018 koruza za zrnje.

2.1 Meteorološke razmere v letu 2018/2019

Preglednica 1: Mesečni podatki količine padavin (mm) za časovno obdobje 1.9.2018 – 30.6.2019 (ARSO).

PODRAGA lon=13.9525 lat=45.8073 viš=163m	 količina padavin [mm]
2018/09	76.4
2018/10	173.3
2018/11	93.3
2018/12	60.9
2019/01	63.2
2019/02	132.7
2019/03	25
2019/04	74
2019/05	191.4
2019/06	78.3

Iz najbližje vremenske postaje ARSO, ki se nahaja v Podragi, smo pridobili podatke o količinah padavin v času našega poskusa. Preglednica 1 kaže, da je bilo v oktobru 2018 173.3 mm padavin, kar je pripomoglo, da je ječmen v novembru lepo vzklil. December 2018 in januar 2019 sta bila kar sušna, zato takrat tudi nismo dognojevali, v februarju pa je količina padavin omogočila, da smo njivo dognojili s KAN-om. Marec in april 2019 sta bila ponovno sušna meseca, v maju pa je padlo 191.4 mm padavin. Bilo je relativno hladno, zato ni bilo ugodno za razvoj bolezni.

3. OPAZOVANJA

Opis vseh izvedenih del na poskusu:

Njiva je bila najprej pognojena z domačo gnojevko (18m³), nato pa smo jo skupaj s koruznico preorali s plugom in zrahljali z vrtavkasto brano. Naslednji dan so bile s sejalnico posejane ter z valjarjem povaljane vse 4 sorte ječmena. 18. 9. 2018 smo na njivo posejali 4 vrste ozimnega ječmena. 2.11. smo opazili, da so vse 4 sorte ozimnega ječmena že vzniknile (Slika 2), 8.11. pa je bila njiva že v celoti ozelenela (Slika 3) istočasno. V mesecu marcu 2019 je bilo po njivi s trosilcem raztrošeno še 22 5kg KAN- a, kar je 186 kg/ha oz. skupaj dodanega 50 kg/ha čistega dušika (Slika 4). Konec junija, ko je bilo žito zrelo (Slika 5), je bilo požeto s kombajnom.

Vse 4 sorte ječmena so zacvetele istočasno, opazili pa smo razliko v višini rasti sort. Sorta Hyvido® Jallon je bila najvišja, sledila ji je sorta Hyvido® Tektoo, Sandra in Azrah pa sta bili približno enako veliki. Ni bilo potrebe po varovanje pred pleveli, škodljivci in boleznimi, saj je njiva locirana na zelo zračnem in odprtem območju Vipavske doline, kjer vedno nekoliko vleče veter.



Slika 2: Vznik, 2.11.2018



Slika 3: Ozelenela njiva, 8.11.2018



Slika 4: Pognojeno s KAN-om, marec 2019



Slika 5: Tik pred žetvijo, 28.6.2019

4. REZULTATI POSKUSA

Preglednica 2: Rezultati poskusa, ječmen 2019

poskusnik	predpo sevek	obdelav a tal	pH tal	datum setve
Rok Črnigoj, Duplje, Vipavska dolina	Koruza	Oranje	6,2	18.9.2018
Rok Črnigoj, Duplje, Vipavska dolina	Koruza	Oranje	6,2	18.9.2018
Rok Črnigoj, Duplje, Vipavska dolina	Koruza	Oranje	6,2	18.9.2018
Rok Črnigoj, Duplje, Vipavska dolina	Koruza	Oranje	6,2	18.9.2018

datum žetve	vrsta poskusa	kultura	sorta / hibrid	dolžina parcele m	širina parcele m	površina parcele m ²	neto kg/parc.	pridelek (kg/ha) s trenutno vlago
28.06.2019	Farm	Ječmen	Azrah	136	6,0	816	397	4.865
28.06.2019	Farm	Ječmen	Sandra	137	6,0	822	454	5.523
28.06.2019	Farm	Ječmen	Hyvido® Tektoo	136	6,0	816	453	5.551
28.06.2019	Farm	Ječmen	Hyvido® Jallon	136	6,0	816	470	5.760

% vlage	Pridelek (kg/ha) pri 14 % vlage	Gnojenje (kg čistega N, P, K) na celo njivo
7,9	5.210	18 m3 gnojevka, 225 kg KAN – 50 kg/ha N- 1.dogn.
7,6	5.934	18 m3 gnojevka, 225 kg KAN – 50 kg/ha N- 1.dogn.
7,3	5.984	18 m3 gnojevka, 225 kg KAN – 50 kg/ha N- 1.dogn.
7,6	6.188	18 m3 gnojevka, 225 kg KAN – 50 kg/ha N- 1.dogn.

Preglednica 2 kaže, da so imele vse 4 sorte ječmena enake pogoje. Tla so bila predhodno na celotni njivi zorana z istim plugom, pH tal se na različnih odsekih njive ni razlikoval in je znašal 6,2, vse 4 sorte ječmena so bile posejane na isti dan (18.9.2018). Širine pasov vzporedno sejanih sort ječmena so znašale 6 m, dolžine pa 136 m pri sortah Azrah, Hyvido® Tektoo in Hyvido® Jallon, le pri sorti Sandra je bila dolžina za 1 m daljša, kar je tudi vplivalo na rahlo večjo površino parcele v m².

Žetev je potekala v zelo suhem vremenu, saj je bilo že pred tem daljše obdobje zelo vročega vremena, tako da je posevek že trpel sušo in nekoliko prisilno dozorel. Ječmen, ki je imel ob žetvi le nekaj nad 7% vlage, tako da smo ga takoj po žetvi zmleli z mlinom ter spravili drobljenec v 200-l sode, pripravljeno za sprotno uporabo.

Ob žetvi smo pridelek stehali (zahvala gre firmi Syngenta) in ugotovili, da je bilo najmanj pridelka sorte Azrah (5.210 kg/ha), največ pridelka pa je rodila sorta Hyvido® Jallon (6.188 kg/ha). Razlika med njima znaša 978 kg/ha. Sorti Sandra in Hyvido® Tektoo sta bili med seboj zelo primerljivi.

5. ZAKLJUČEK

Poskus na ozimnem ječmenu je pokazal, da na isti njivi obstajajo pomembne razlike v količini pridelka glede na sorto ozimnega ječmena. Posejali smo 4 vrste ozimnega ječmena, hibridna sorta Hyvido® Jallon pa je že pri rasti opozorila nase, saj je bila višja kot ostale tri sorte, ob žetvi pa je razveselila z najbogatejšim pridelkom. Ugotovili smo, da je razlika med najrodovitnejšo in najmanj rodovitno sorto znašala kar 978 kg pridelka na ha, kar ima še večji pomen pri večjih površinah zasejanega pridelka. Na podlagi poskusa se bomo na naši kmetiji v prihodnje odločili za sejanje sorte, ki se je v našem poskusu na naši njivi najbolj odrezala, to je hibridna sorta Hyvido® Jallon. Seme hibridne sorte je sicer dražje po kg, vendar glede na to, da je setvena količina za polovico manjša kot pri klasičnih sortah (boljše razraščanje), se nakup semena vsekakor splača.

Pregled in popravki:

Anka Poženel, univ.dipl.inž.agr

Rok Črnigoj