

VYBRANÉ VÝSLEDKY ODRŮDOVÉHO POKUSU V JARNÍM JEČMENI A AGROTECHNICKÉHO A FUNGICIDNÍHO POKUSU S ODRŮDOU SEBASTIAN

Alena BEZDÍČKOVÁ, Jana PRAŽÁKOVÁ, Marcela GRÉGROVÁ

Ditana spol. s r. o.

Summary: The results of this field experiment showed us, that between observed cultivars are differences in yield level, cv.-fitness and response on anti-fungus preparations application. Tendencies in both observed years were the same. The greatest yield in both experimental years we observed by cultivar Sebastian. This cultivar is distinctive with very good tillering. By sowing should the drilling-quantum move around 4 MGG/ha. The cv.-fitness was very good without anti-fungus preparations application, but after application of this preparations increased the yield on 11,7 – 12,8 %.

Úvod

Výběr odrůdy sladovnického ječmene, kterou bude zemědělský podnik pěstovat, je značně omezen na úzkou skupinu 5 – 7 odrůd, které jsou na trhu realizovatelné. I v této skupině můžeme nalézt odrůdy s diametrálně rozdílnými pěstitelskými vlastnostmi. Následující tabulky ukazují srovnání 6 odrůd, jejich vývoj, zdravotní stav a výnos v maloparcelkových pokusech firmy Ditana na lokalitě Velká Bystřice (střední Haná) v letech 2004 a 2005.

Celý pokus byl hnojen a ošetřován stejným způsobem. Polovina pokusu (3 opakování) byla ponechána bez fungicidní ochrany, polovina byla ošetřena stejným fungicidním sledem. Protože odolnost jednotlivých odrůd vůči houbovým chorobám je velmi rozdílná, byl pro fungicidní ochranu části pokusu zvolen program, který poskytl dobrou fungicidní ochranu porostu proti všem houbovým chorobám.

Ošetření porostu bylo provedeno následujícím fungicidním sledem:

T 1 (DC 23 – plné odnožování).....Atlas 0,15 l/ha
T 2 (DC 39 – obj. se jazýčku praporcového listu).....Cerelux Plus 0,4 l/ha + Charisma 0,5 l/ha
T 3 (DC 55 – metání)Charisma 0,5 l/ha

Tento fungicidní program byl sestaven tak, aby kontroloval celé spektrum rozhodujících houbových chorob po celou dobu vegetace – od časně se objevujícího padlí travního u náchylných odrůd (Atlas) přes jeho pozdější výskyt doprovázený infekcí hnědé skvrnitosti (Cerelux Plus + Charisma). Sled ošetření byl dokončen aplikací Charismy 0,5 l/ha v období metání (nižší dávka byla volena z důvodu finanční přijatelnosti modelu fungicidní ochrany). Přestože byla v termínu T3 použita nižší dávka fungicidu, byl zdravotní stav porostu v systému těchto tří ošetření velmi dobrý. U odrůd náchylných k hnědé skvrnitosti se tato choroba sice koncem června – počátkem července objevila, napadení bylo nesrovnatelně nižší než na kontrole a výnosový efekt byl velmi příznivý.

Tab.č. 1: Srovnání výnosů vybraných odrůd sladovnického ječmene v letech 2004, 2005 (Ditana, maloparc. pok.)

odrůda	Výsledky 2004			Výsledky 2005		
	Výnos q/ha		% zvýšení vzhledem ke kontrole	Výnos q/ha		% zvýšení vzhledem ke kontrole
	Bez fungicidního ošetření	Fungicidně ošetřeno		Bez fungicidního ošetření	Fungicidně ošetřeno	
Jersey	84,1	95,63	113,72	75,57	95,2	126,0
Kompakt	84,69	103,4	122,1	76,73	91,43	119,2
Malz	89,38	105,29	117,8	82,84	97,47	117,7
Prestige	99,37	105,74	106,41	93,72	101,69	108,5
Sebastian	102,2	122,39	119,75	99,13	114,4	115,4
Tolar	102,45	110,78	108,13	93,49	105,88	113,2
průměr	93,7	107,21		86,91	101,02	

V pokusech byla zařazena i méně rozšířená perspektivní odrůda Sebastian, na které jsme založili i další agrotechnické a fungicidní pokusy, abychom získali více informací o jejím růstu, vývoji a reakci na fungicidní ošetření. Některé ze získaných výsledků jsou uvedeny v tabulkách.

Z výsledků pokusů vyplývá, že Sebastian je velmi odnoživá odrůda, i při standardním výsevu 4 MKS/ha vytvoří až 1100 klasů/m². Výnos při výsevu 4 MKS/ha byl stejný jako při výsevu 5 MKS/ha, ale větší hustota porostu byla doprovázena nižšími hodnotami objemové hmotnosti i HTZ.

Tab.č. 2: Hodnocení zdravotního stavu vybraných odrůd (Ditana Velká Bystřice, 2005)

Odrůda	Výsevek kg/ha	Počet klasů/m ²	Hodnocení 8.6.2005		Hodnocení 5.7.2005			
			Padlí travní	Hnědá skvrnitost	Padlí travní	Hnědá skvrnitost	Rhynchospor.	Rez ječná
Jersey	193	948	9	8	9	4	8	8
Kompakt	204	944	7	7	6	5	9	9
Malz	196	908	7	8	6	5	9	8
Prestige	223	780	9	7	9	3	9	8
Sebastian	177	1105	8	8	7	7	9	9
Tolar	198	788	7	7	7	7	9	9

Pozn.: Hodnocení zdravotního stavu bylo provedeno 9-ti bodovou stupnicí (9 – bez výskytu sledované choroby, 1 – více než 90% napadení); *Rhynchosporium secalis* a rez ječná se v porostu při hodnocení 8.6.2005 nevyskytovaly

Tab.č. 3: Výnosové výsledky odrůdy Sebastian u různých výsevků (Ditana 2005)

Výsevek v mil. klíčivých zrn/ha	Výsevek (kg/ha)	Počet klasů/m ²	Výnos (q/ha)	Objemová hmotnost (g/l)	HTZ (g)
4	177	1188	112,2	654,3	43,4
4,5	199	1232	107,79	640,3	41,3
5	221	1288	111,16	631,5	40,7

Získané výsledky potvrzují skutečnost, že při seti jarního ječmene v agrotechnickém termínu (co nejdříve po „otevření“ jara) a optimálním vedením porostu není nezbytné bezdůvodně zvyšovat výsevek. Naopak porost založený za příznivých podmínek s optimálním výsevkiem poskytuje širší možnosti regulace tvorby výnosu v dalších agrotechnických zásazích.

Odrůda Sebastian se vyznačuje střední odolností proti padlí travnímu, skvrnitostem a rzi ječné. Z tab. č.2 vyplývá, že i v r. 2005 na sledované lokalitě byl zdravotní stav této odrůdy velmi dobrý, bylo zaznamenáno jen mírnější napadení padlím travním a hnědou skvrnitostí. I při relativně nižším napadením chorobami Sebastian velmi dobře reaguje na fungicidní ošetření. Všechny čtyři testované varianty se projevily statisticky průkazným zvýšením výnosu vzhledem ke kontrole. Přírůstek výnosu se pohyboval od 11,66 % do 12,8 %, rozdíly mezi uvedenými variantami však zjištěny nebyly. Uvedené výnosové výsledky jsou z přesných maloparcelkových pokusů, u nich bývají dosažené výnosy za stejných podmínek o 10 – 15 % vyšší než v provozních podmínkách („okrajový efekt“ – vliv nevyužitého prostoru uliček mezi parcelami). I přes tuto skutečnost je výnosový potenciál této odrůdy velmi vysoký a přes poměrně dobrý zdravotní stav se fungicidní ošetření příznivě odrazí na výnose.

Tab. č.4: Výnosová reakce odrůdy Sebastian po různém fungicidním ošetření (Ditana 2005)

Varianta fungicidního ošetření	Výnos q/ha	% zvýšení výnosu ke kontrole
Kontrola – bez ošetření	98,51	100
T 1 Falcon 0,6 l/ha / T 3 Sfera 0,7 l/ha	110,17	111,83
T 2 Amistar 0,8 l/ha	111,12	112,8
T 1 Cerelux Plus 0,5 l/ha / T 3 Capitan 0,6 l/ha	110,99	112,67
T 1 Cerelux Plus 0,5 l/ha / T 3 Charisma 1 l/ha	110,00	111,66

T 1 – DC 37 (objevení se špičky praporcového l.); T 2 – DC 45 (naduřelá list. pochva); T 3 – DC 51 (počátek metání)

Závěr

Výsledky pokusu ukázaly, že mezi sledovanými odrůdami jarního ječmene jsou rozdíly ve zdravotním stavu, výnose i reakci odrůdy na fungicidní ošetření. Tendence v obou sledovaných letech byly shodné.

Nejvýnosnější odrůdou v obou letech byl Sebastian. Tato silně odnožující odrůda reagovala nejlépe na standardní výsevek 4 MKS/ha. Přestože zdravotní stav této odrůdy bez fungicidní ochrany byl poměrně dobrý, bylo po fungicidním ošetření dosaženo zvýšení výnosu o 11,7 – 12,8 % u všech 4 testovaných variant.

Adresa autora

Ing. Alena Bezdíčková	
Ditana spol. s r. o.	e-mail: Bezdickova@ditana.cz
	