

NOVINKY V PĚSTITELSKÉ TECHNOLOGII OVĚŘENÉ V POLOPROVOZNÍCH POKUSECH

Ladislav ČERNÝ

Česká zemědělská univerzita v Praze

Každoročně Sdružení pro ječmen a slad pořádá na pěti místech ČR polní dny s představením novinek a zajímavostí, které doplňují pěstitelskou technologii sladovnického ječmene. Dalším bodem programu polního dne jsou „Tematické řepky“, které byly v roce 2013/2014 věnovány odrudám vhodných pro setí koncem agrotechnické lhůty a vliv podzimního přihnojení dusíkem.

Nadmořská výška jednotlivých lokalit:

Agrochov Dynín družstvo, okres České Budějovice 420.m.n.m.

Příkosická a.s. Mirošov okres Rokycany 500 m.n.m.

AGRO Slatiny a.s., Slatiny okres Jičín 250 m.n.m.

Agra Velký Týnec, okres Olomouc 230 m.n.m. – jen pokusy s ječmenem

Vrcha Jedlá a.s. okres Havlíčkův Brod 520 m.n.m.

Tršická zemědělská a.s., okr. Olomouc – 360 m.n.m. jen Tematické řepky

Metodika pokusu a výnosy zrna

Varianta	BBCH 25 (polovina odnožování)	BBCH 29 (konec odnožování)	BBCH 45 (praporcový list)	Výnos zrna v t/ha					
				Jedlá	Slatiny	Velký Týnec	Dynín	Průměr	Pořadí
1	Lovo CaN – 200 l/ha + herbicid	Fungicid	Fungicid	8,45	9,20	8,16	8,35	8,54	3
2	Herbicid + PlantAktiv 1,0 kg/ha	Fungicid + Aminocat 0,3 l/ha + Florone 0,3 l/ha	Fungicid	9,10	9,30	8,06	8,92	8,85	1
3	Herbicid	Fungicid	Fungicid + Nanofit 0,3 l/ha	8,55	8,97	7,20	8,22	8,24	6
4	Herbicid	Fungicid	Polyversum 100 g/ha	8,10	10,0	7,48	8,35	8,48	4
5	Herbicid	Fungicid + Aktifol Mag 1,0 l/ha + Sunagreen 0,5 l/ha	Fungicid + Aktifol Mag 1,0 l/ha	8,60	9,86	7,75	8,62	8,71	2
6 (K)	Herbicid	Fungicid	Fungicid	8,35	9,48	7,20	8,03	8,27	5
Průměr				8,53	9,47	7,64	8,42	8,51	-

Výnosotvorné znaky

Varianta	Jedlá			Slatiny			Velký Týnec			Dynín		
	Počet zm v klase	Počet klasů	Výška (cm)	Počet zm v klase	Počet klasů	Výška (cm)	Počet zm v klase	Počet klasů	Výška (cm)	Počet zm v klase	Počet klasů	Výška (cm)
1	22,3	820	85	22,3	879	86	-	736	81	27,9	818	80
2	24,1	896	86	23,4	980	83	-	1104	82	27,4	828	87
3	22,8	845	85	22,1	899	77	-	984	79	26,8	812	83
4	22,6	822	83	23,1	892	79	-	808	78	27,0	797	81
5	23,4	836	84	22,1	924	80	-	1028	77	27,6	744	85
6	23,5	905	84	21,4	921	82	-	1028	79	27,2	852	80

Pokusy byly založeny jen na čtyřech lokalitách. V Příkosicích vlivem špatného jarního počasí a změně agronoma se pokusy nepodařilo založit. Výnosy sklizeného zrna byly rekordní. V Slatinách a Velkém Týnci jsou výnosy těsně nad průměrem posledních tří let. V Dyníně bylo dosaženo výnosu cca +2 t/ha než obvyklé. Nejvýnosnější variantou v podniku Vrcha Jedlá a Dynín byla varianta 2 (polovina odnožování Plant

Aktiv 1,0 l/ha + konec odnožování Aminocat 0,3 l/ha + Florone 0,3 l/ha). V Agro Slatiny byla nejvýnosnější varianta 4, která nahradila druhé fungicidní ošetření aplikací Polyversa 100 g/ha a Velkém Týnci byla nejvýnosnější varianta po aplikaci LovoCaNu 200 l/ha v polovině odnožování. Přihnojením LovoCaNem na list v polovině odnožování zvyšovalo výnos a je jedním z intenzifikačních faktorů stabilizujících sladovnickou kvalitu v srážkově optimálním nebo nadprůměrném

ročníku. Při suchém průběhu jara může tato výhoda se stát nevýhodou a zvyšovat obsah N-látek v zrně mimo sladovnickou kvalitu. V průměru byla nejvýnosnější varianta Plant Aktiv 1,0 l/ha + konec odnožování Aminocat 0,3 l/ha + Florone 0,15 l/ha s výnosem 8,85 t/ha, vůči kontrole bylo navýšení výnosu +0,48 t/ha, což vychází i s ekonomickým ziskem. Zajímavá je i varianta Chemapu s aplikací Aktifolu Mag s druhým nejvyšším průměrným výnosem

Na doplnění výsledky k tematickým řepkám.
Podzimní dusíkaté hnojení a odrůdy vhodné pro pozdní výsev

Tematické řepky pro rok 2013/2014 vycházely z tematických řepek 2012/2013, kde bylo téma řepky vhodné pro pozdní setí (termín výsevu konec srpna a začátek září). Pokusy pro rok 2013/2014 byly založeny jako poslední setá řepka na daném podniku. Polovina

pokusu byla pohnojena koncem října až začátkem listopadu 100 kg močoviny nebo Ureou Stabil. Řepka vegetovala celou zimu a spotřebovávala dusík jak dodaný v hnojivech tak z mineralizace, která se celou zimu nezastavila. Jarní hnojení a ošetření celého pokusu bylo stejné na obou variantách. Z víceletých maloparcelkových pokusů v Červeném Újezdě podzimní hnojení zvyšuje výnos v jednotlivých letech až o 0,6 t/ha. Z možných hnojiv na našem trhu nejlépe vycházela močovina a Urea Stabil. Na základě těchto výsledků, byly založeny tematické řepky pro rok 2013/2014 a pro rok 2014/2015 jsou založeny pokusy velmi podobně.

Lokality s pokusy byly na pěti místech ČR. Ke sklizni byly jen čtyři lokality. V Příkosické a.s. nebylo možné pokusy sklídit a vyhodnotit. Výnosy byly rekordní v podniku Slatiny a.s. přesáhly v průměru šesti tunovou hranici.

Hnojená varianta na podzim - 100 kg močovina nebo Urea Stabil – výnos v t/ha při 8 % vlhkosti

ODRŮDA	TRŠICE	SLATINY	JEDLÁ	DYNÍN	PRŮMĚR	POŘADÍ
PT 206	5,96	6,37	4,15	5,21	5,42	1.
SY Cassidy	5,96	6,31	4,5	4,59	5,34	2.
Sherpa	5,84	6,4	4,15	4,78	5,29	3.
DK Extorm	6,02	6,18	4,30	4,62	5,28	4.
Jumper	5,37	6,31	4,35	4,83	5,22	5.
Arsenal	5,63	5,95	4,40	4,86	5,21	6.
ES Danube	5,37	5,63	4,70	4,68	5,10	7.
Cortes	5,84	5,77	4,20	4,53	5,09	8.
Sidney	5,43	6,09	4,25	4,31	5,02	9.
Rescator	5,61	5,22	4,45	4,49	4,94	10.
PRŮMĚR	5,7	6,02	4,35	4,69	5,19	

Bez podzimního hnojení - výnos v t/ha při 8 % vlhkosti

ODRŮDA	TRŠICE	SLATINY	JEDLÁ	DYNÍN	PRŮMĚR	POŘADÍ
Sherpa	6,28	6,34	4,35	4,52	5,37	1.
SY Cassidy	5,74	5,6	4,55	4,95	5,21	2.
Arsenal	5,64	5,26	4,65	4,83	5,10	3.
PT 206	5,86	5,73	4,25	4,41	5,06	4.
DK Extorm	5,79	5,75	4,48	4,21	5,06	4.
ES Danube	5,31	5,5	4,56	4,42	4,95	6.
Cortes	5,71	5,1	4,1	4,54	4,86	7.
Jumper	5,84	4,54	4,35	4,62	4,84	8.
Sidney	5,48	5,44	4,25	4,17	4,84	8.
Rescator	5,81	4,75	4,3	4,42	4,82	10.
PRŮMĚR	5,75	5,41	4,38	4,51	5,01	

Rostliny využily dodaný dusík, nebyly fialové. Rozdíly mezi sledovanými variantami byly malé. Důvodem je optimální průběh počasí během vegetace a přiblížení se výnosovému potenciálu řepky ozimé. Odrůdy dosahovaly velmi vyrovnaných výnosů, přesto na každé lokalitě se ukázaly odrůdy vhodné pro setí

ke konci agronomické lhůty. V průměru byla nejvýnosnější odrůda Sherpa s výnosem 5,33 t/ha. Druhá nejvýnosnější byla odrůda SY Cassidy s průměrným výnosem 5,28 t/ha, která byla jedničkou v roce 2012/2013. Pro nás je odrůda SY Cassidy kontrolou pro subjektivní hodnocení během vegetace.

Průměrné výnosy odrůd bez ohledu na podzimní hnojení

Odrůda	Sherpa	SY Cas-sidy	PT 206	DK Ex-torm	Arsenal	Jumper	ES Danube	Cortes	Sidney	Rescator
Výnos (t/ha)	5,33	5,28	5,24	5,17	5,16	5,03	5,03	4,98	4,93	4,88
Pořadí	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.

Vliv podzimního hnojení v poloprovazních pokusech byl v průměru v roce 2013/2014 jen o 0,18 t/ha vyšší než u na podzim nehnojené varianty. Byly odrůdy, které reagovaly podstatně více např. odrůda PT 206 měla na hnojené variantě o 0,28 t/ha. Tyto rozdíly nejsou průkazné a závěry z nich se nedají jasně udělat.

Proto pokusy se stejným tématem byly založeny i v letošním roce 2014/2015. Zatím (konec listopadu) je průběh zimy stejný jako v minulém roce. Výhled na prosinec je velmi podobný. Jaká zima ale nakonec skutečně bude, těžko předpovídat a vliv dodaného dusíku v pozdním podzimu se ukáže při sklizni 2015.

Kontaktní adresa

Ing. Ladislav Černý, Ph.D., Katedra rostlinné výroby, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbát, tel.: 224382533, e-mail: CernyL@af.czu.cz