

INTENZÍVNÍ PĚSTOVÁNÍ JARNÍHO JEČMENE V PRAXI

Jan KŘOVÁČEK, Ladislav ČERNÝ, Přemysl RIMKEVIČ

Česká zemědělská univerzita v Praze

Summary: Intensive cultivate-technology by spring malting barley brings yield increase and a little increase of protein content in corn, which is in some years wished. The most effective for a farm is combination between intensive and standard spring barley cultivate-technology. Extensive spring barley cultivate-technology is the worst resolution.

Úvod

Přenesení vývojových intenzifikačních prvků do zemědělské praxe je hlavním cílem Sdružení pro ječmen a slad (SJS). Intenzifikace v agrotechnice jarního sladovnického ječmene je a v následujících letech bude nutná. Pokud budeme chtít pěstovat sladovnický ječmen rentabilně, to znamená ve sladovnické kvalitě, musí do pěstitelských technologií vstoupit nové prvky, které se formou tržeb zhodnotí. Není nutné, ani vhodné, používat veškeré intenzifikační prvky. Stačí si vybrat pro svou oblast z řady ověřených pozitivně působících intenzifikačních opatření. Zúročení vloženého kapitálu pak bývá větší než pouze u „super-intenzivní“ agrotechniky.

Od roku 2004 ověřujeme, zda jsou jednotlivé odzkoušené intenzifikační prvky aplikovatelné do praxe. V témže roce započala spolupráce s Zemědělskou společností Stránka na okrese Mělník. Založením pokusu v uceleném honu s jarním ječmenem s vlastní agrotechnikou ZS Stránka dalo srovnání s komplexní intenzivní technologií (INT) a standardní (STA) - popis viz. článek „Pěstitelské technologie sladovnického ječmene v roce 2005“.

ZS Stránka s.r.o. (o. Mělník) hospodaří celkem na ploše kolem 1000 ha, jarní ječmen z této plochy zaujímá významnou 1/3 a do budoucna se počítá díky rostoucím výnosům v posledních letech ještě s mírným navýšením plochy. Nepřispívá k tomu pouze růst výnosů, ale i každoroční pokles plochy cukrovky způsobený snížením výkupních kvót. Dříve oscilovaly v podniku průměrné výnosy jarního ječmene pouze kolem 4,5 t/ha. V posledních 2 letech, kdy zde byly prováděny pokusy s pěstitelskými technologiemi ječmene, díky precizní agronomické práci a výběru vhodných nových intenzifikačních prvků pro danou oblast narostly průměrné výnosy jarního ječmene zhruba o 1 t/ha a lze předpokládat, že ještě porostou (viz. tabulka č.1). Vybrané intenzifikační prvky byly převzaty z intenzivní pěstitelské technologie jarního ječmene sestavené na ČZU v Praze a ověřované na Výzkumné stanici v Červeném Újezdě.

V předchozích letech nebyly ve Stránce v agrotechnice jarního ječmene používány žádné regulátory růstu, aplikoval se pouze 1krát fungicid ve fázi sloupkování až metání a listová hnojiva se používala jen ojediněle. Od roku 2004 vstoupily do agrotechniky regulátory růstu Terpal C a Cerone 480 SL, dva fungicidy a systém dvou Campofortů. Ošetřování ječmene na běžné ploše je znázorněno tabulkou č.2. Ošetřování INT a STA technologie bylo ve Stránce analogické jako v Červeném Újezdě (viz. příspěvek „Pěstitelské technologie sladovnického ječmene v roce 2005“).

Tabulka č.1 – Srovnání průměrných výnosů ČR a výnosů J.J. ve Stránce

Ukazatel / rok	2002	2003	2004	2005	2006*(odhad)
Plocha J.J. ve Stránce (ha)	313	306	309	301	330
Výnos ve Stránce (t/ha)	4,30	4,47	6,10	5,20	nad 6,00
Průměrný výnos v ČR (t/ha)	3,72	3,91	4,91	4,40	---

Tabulka č.2 – Pěstitelská technologie v ZS Stránka v roce 2005

Zásah	Termín, přípravy, dávka
Setí	do vyzrálé půdy, 220 kg/ha, moření Vitavax 2000
Hnojení	55 kg N/ha v LAV 27,5 (2q)
Regulátory	BBCH 33 (počátek sloupkování) – Terpal C 0,75 l/ha BBCH 45 (naduřování pochvy praporcového listu) – Cerone 480 SL 0,3 l/ha
Fungicidy	BBCH 29 (konec odnožování) – Artea 330 EC 0,5 l/ha BBCH 45 (naduřování pochvy praporcového listu) – Amistar 0,7 l/ha
Listová hnojiva	BBCH 29 (konec odnožování) – Campofort Fortestim alfa 7 l/ha BBCH 33 (počátek sloupkování) – Campofort Plus 7 l/ha (dle AVS)
Herbicidy	BBCH 29 (konec odnožování) – Mustang 0,5 l/ha

Výsledky v pěstitelských technologiích

V nadprůměrném roce 2004 přinesla ve Stránce intenzivní (INT) technologie navýšení výnosu ječmene o více než 1 t/ha oproti standardní (STA) technologii. Obsah N-látek se na intenzivní technologii oproti standardní zvýšil o 0,3 % z 8,0 % na 8,3 %, přesto zrno nebylo vykoupeno jako sladovnické. V roce 2004 ale obecně panoval problém s obsahem N-látek v zrnu jarního ječmene po celé ČR. V roce 2005 došlo taktéž k navýšení výnosu na intenzivní technologii, zhruba o 0,7 t/ha. Obsah dusíkatých látek ve srovnání se standardní technologií narostl o 0,7 % N-látek v zrnu. Výsledky pokusu z roku 2004 a 2005 jsou shrnuty v tabulce č.3.

Obecně nízké obsahy N-látek v zrnu mohou být ve Stránce způsobeny nízkou úrovní hnojení, 2q LAV (viz tabulka č.2), což je srovnatelné s hnojením standardní varianty v pěstitelských technologiích. Navýšení dusíkatého hnojení u provozní pěstitelské technologii ZS Stránka by přispělo ke navýšení nízkého obsahu N-látky v zrnu (viz INT technologie).

Tabulka č.3 – Výsledky pokusu s INT a STA technologií (ZS Stránka, o. Mělník)

Technologie	2004		2005		Průměr 2004 a 2005	
	výnos (t/ha)	NL (%)	výnos (t/ha)	NL (%)	výnos (t/ha)	NL (%)
STA	7,13	8,0	6,70	10,0	6,92	9,2
INT	8,15	8,3	7,40	10,7	7,78	9,4

Závěr

- intenzivní technologie přináší vyšší výnos, mírně zvyšuje též % NL
- z výnosotvorných prvků se intenzivním pěstováním jarního ječmene zvyšuje zejména počet klasů/m²
- navýšení nákladů v INT technologii může být ale vyšší než přírůstek tržeb
- jako nejefektivnější se jeví „kompromis“ mezi INT a STA technologií různě modifikovaný do variabilních podmínek
- po zintenzivnění agrotechniky rozdíl mezi průměrným výnosem jarního ječmene v podniku a průměrným výnosem jarního ječmene v ČR narostl z 0,6 t/ha na 1 t/ha
- extenzitou cesta nevede

Adresa autora

Ing. Jan Křováček	
Katedra rostlinné výroby, Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchdol	Tel.: 224382538 Fax: 224382535 e-mail: krovacek@af.czu.cz