

JE MOŽNÉ OVLIVNIT KOLÍSÁNÍ VÝNOSŮ JARNÍHO JEČMENE, STABILIZOVAT KVALITU A ROZSAH JEHO PĚSTOVÁNÍ?

Marie VÁŇOVÁ

Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o.

Úvod

Z maloparcelkových pokusů s různě širokou paletou plodin zařazených v osevním sledu jednoznačně vyplývá, že snižování plodinové diversity vede k poklesu výnosů jak ozimé pšenice tak jarního ječmene.

U jarního ječmene v ČR byly vysoké výnosy jarního ječmene v letech 1989-91

	1989	1990	1991
P [ha]	359	334,1	337,2
V [t/ha]	4,13	5,44	4,70

V té době jsme měli širší osevní postupy a více vhodných předplodin a také vyšší úroveň hnojení včetně vápnění. To vynahradilo řadu dnešních opatření v rámci technologie pěstování.

Velkým problémem pro výnos a jakost sladovnického ječmene přinesly změny struktury plodin a tím i předplodin.

V následném období let 1992 až 1999 vzrostly plochy pěstování jarního ječmene, ale výnosy dramaticky poklesly a pohybovaly se v rozmezí 3,49 – 3,92 t/ha., neboť mnohá zavedené postupy se neprováděly (vápnění, hnojení fosforečnými hnojivy atd.) a vhodných předplodin ubylo.

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
P [ha]	436,7	443,6	456,9	370,2	450,3	495,3	393,3	379,2
V [t/ha]	3,77	3,92	3,54	3,59	3,9	3,72	3,49	3,89

Tento trend pokračoval i v letech 2000- 2007 s výjimkou roku 2004, kdy se opět dostal až na hodnotu 4,91 t/ha.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
P [ha]	352 891	338 817	345 153	451 137	353 390	396 723	425 633	369 177
V [t/ha]	3,03	3,75	3,72	3,91	4,91	4,15	3,55	3,44

Zásadní obrat nastal rokem 2008, kdy až do roku 2013 byl 5krát z šesti let byl výnos vyšší než 4 t/ha v roce 2011 byl 4,95 t/ha.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
P [ha]	341 220	320 207	278 718	271 972	284 326	242 727
V [t/ha]	4,64	4,23	3,91	4,95	4,31	4,73

Tento výnosový nárůst a jeho šestiletá menší kolísavost je provázena menší plochou pěstování a dává tušit, že zúžený sortiment předplodin vhodných pro jarní ječmen je nahrazován jinými komponenty v rámci technologie pěstování.

V následujících dvou tabulkách je dokladován výrazný pokles plochy pěstování ve všech krajích ČR mezi rokem 2006 a rokem 2013.

Plocha pěstování a výnos zrna dle krajů v roce 2006.

Území Kraj	Ječmen jarní		
	Plocha v hektarech	Výnos v t/ha	Rozdíl ve výnosu v t/ha oproti OL kraji
Česká republika 2006	425 633	3,55	0,45
Hl. m. Praha	2 118	3,98	
Středočeský	76 562	3,75	0,25
Jihočeský	38 406	3,18	0,82
Plzeňský	22 037	3,21	0,79
Karlovarský	6 075	3,22	0,78
Ústecký	29 577	3,88	0,12
Liberecký	6 565	3,33	0,67
Královéhradecký	16 890	3,66	0,34
Pardubický	26 915	3,41	0,59
Vysočina	65 192	3,21	0,79
Jihomoravský	57 967	3,59	0,41
Olomoucký	42 138	4,00	
Zlínský	14 068	3,85	0,15
Moravskoslezský	21 123	3,51	0,49

Plocha pěstování a výnos zrna dle krajů v roce 2013.

Území Kraj	Ječmen jarní		
	Plocha v hektarech	Výnos v t/ha	Rozdíl ve výnosu v t/ha oproti OL kraji
Česká republika 2013	242 727	4,73	0,40
Hl. m. Praha	1 599	5,34	
Středočeský	46 567	4,85	0,28
Jihočeský	19 304	4,40	0,73
Plzeňský	11 508	4,36	0,77
Karlovarský	2 608	4,42	0,71
Ústecký	16 341	4,90	0,23
Liberecký	2 799	4,43	0,70
Královéhradecký	8 029	4,76	0,37
Pardubický	15 688	4,56	0,57
Vysočina	34 473	4,42	0,71
Jihomoravský	32 221	4,76	0,37
Olomoucký	31 477	5,13	
Zlínský	7 928	5,10	0,03
Moravskoslezský	12 183	4,65	0,48

Důvodů pro tento pokles ploch pěstování je jistě mnoho, ale jako jeden z nich bude i to, že pěstovat jarní ječmen se vyplatí především tehdy když pěstitelé chtějí prodat ječmen především jako surovinu pro sladařský průmysl. Ječmene pro krmné účely je u nás zatím potřeba málo a také cena je ve většině let málo zajímavá.

I když jarní ječmen lze pěstovat v různých podmínkách, nelze totéž uplatňovat pro sladovnický ječmen, neboť proto, abychom dosáhli předem definovaných jakostních parametrů je třeba zvolit nejvhodnější agroekologické podmínky. Z hlediska půdní bonity spadá optimum do oblastí s humózními půdami a s mírnějším klimatem.

Teplé části kukuřičného výrobního typu nejsou pro jarní ječmen nejvhodnější vzhledem k častějšímu vláhovému deficitu v jarním období a také proto, že i zásoba zimní vláhy bývá v těchto oblastech menší až malá. Jarní ječmen je na dostatek vláhy ve fázi setí – vzházení velmi citlivý a sucho v tomto období ovlivňuje negativně následnou produktivní hustotu porostu.

Vhodná území s nejvyšším agroekologickým potenciálem pro pěstování sladovnického ječmene byla vymezena na Polabí, Hanou, Opavsko a také určitými částmi jižní Moravy v úzké linii Znojmo – Vyškov (Prugar, Hraška 1989). V těchto polohách je pravděpodobnost vyšší výnosové stability i dosažení požadovaných kvalitativních parametrů mnohem jistější.

Podmínky Českomoravské Vysočiny, kde je plocha jarního ječmene vysoká, se výrazně liší od nížinných poloh. Sušší a teplejší počasí vede ve většině let ve vyšších polohách k dobrým výnosům. Naopak chladné a vlhké jarní a letní počasí zkracuje celkovou dobu intenzivního vegetačního období, prodlužuje dozrávání a celkově snižuje výnos i kvalitu. V nížinách je tomu naopak

Toto obecné konstatování dokládají i výsledky roku 2013. Setí jarního ječmene se velmi opozdilo vzhledem k nadnormálním srážkám v únoru i březnu, a podnormálním teplotám v obou měsících. Přestože se selo později, byl průměrný výnos v ČR velmi dobrý,

ale rozdíly mezi teplejšími oblastmi (Středočeský kraj, Olomoucký kraj) a chladnějšími (Vysočina) jsou značné. Velmi dobrých výnosů bylo dosaženo i v Ústeckém kraji.

Rok srážky	2012	2013	normál
II.	12,2	56,6	26,5
III.	3,1	51	32,8
IV.	29,2	33,3	40,7
V.	23,8	87,2	66,1
VI.	137,2	129,1	80,6
VII.	35,3	2,7	73,6
celkem	228,6	303,3	320,3

Rok teploty	2012	2013	normál
II.	-4,3	0,2	0,4
III.	6,6	1,2	4,3
IV.	10,6	10,1	9,4
V.	16,3	14,2	14,5
VI.	19,1	17,2	17,3
VII.	20,8	21,2	19,2

Porovnání poklesu ploch pěstování jarního ječmene.

	2013 oproti 2006 pokles v % o	2013 oproti 2012 pokles v % o
Česká republika 2013	42,98	14,64
Hl. m. Praha	24,51	11,27
Středočeský	39,14	14,75
Jihočeský	49,47	10,80
Plzeňský	47,78	27,97
Karlovarský	57,07	19,31
Ústecký	44,76	18,44
Liberecký	57,37	5,12
Královéhradecký	52,47	21,10
Pardubický	41,72	13,12
Vysočina	47,13	7,99
Jihomoravský	44,42	10,91
Olomoucký	25,31	17,40
Zlínský	43,65	22,10
Moravskoslezský	42,33	12,61

Dramatický pokles plochy pěstování při porovnávání let 2006 a 2013 je jistě ovlivněn i nárůstem pěstování kukuřice, ale určitou stabilizaci lze přece jen v příštích letech očekávat, jak vzhledem k situaci v energetickému boomeru, tak také k vývoji cen sladovnického ječmene.

Zde je třeba poznamenat, že příliš velké kolísání cen kvalitního sladovnického ječmene je významnou příčinou poklesu atraktivity jeho pěstování.

Dosažení požadované jakosti dle normy pro sladovnický ječmen je jisté ve vyšší míře jen u velmi zkušených pěstitelů a při vhodných agroekologických podmínkách. K nim, kromě bonity půdy, patří i počasí, které je ve všech studiích týkajících se pěstování jarní-

ho ječmene zmiňováno jako faktor nejvíce ovlivňující výnosovou stabilitu, ale i kvalitu výsledné produkce.

Pokud by úbytek plochy pěstování jarního ječmene kopíroval vhodnost z hlediska půdní bonity a klimatických podmínek možná nebudeme muset tuto skutečnost posuzovat v negativním slova smyslu, ale naopak se musíme snažit v příznivých oblastech uplatňovat ty nejvhodnější způsoby jeho pěstování. Toto je cíl práce sdružení pro ječmen a slad a pevně věříme, že výsledky z posledních šesti let se budou zlepšovat pokud budeme realizovat v komplexu opatření vhodná pro konkrétní lokality v daném roce.

Statistické údaje : zdroj: ČSÚ

Kontaktní adresa

Ing. Marie Váňová, CSc., Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o.