

Nové odrůdy sladovnického ječmene v Evropě

JAROSLAV LEKEŠ, Výzkumný ústav obilnářský, Kroměříž

663.421(4)

Dnešní stav pěstování sladovnického ječmene ve světě, zejména v četných západoevropských státech a v SSSR, lze charakterizovat značným rozšiřováním osevních ploch, rychlým růstem výnosů a mimořádnými tendencemi v soběstačnosti ve výrobě nejen sladovnického ječmene, ale i sladu, a to i u těch států, které donedávna byly odkázány převážně na dovoz těchto surovin. Vyplývá to i z *tabulky 1* sklizňových ploch, výnosů a celkové produkce jarního ječmene v nejdůležitějších produkčních evropských státech.

Na značný růst výnosů mělo vedle zlepšené technologie pěstování vliv především vyšlechtění nových odrůd, vyznačujících se velkou odolností k poléhání. To umožnilo v širokém rozsahu efektivně používat vysokých dávek průmyslových hnojiv bez nebezpečí polehnutí. Do zemědělské praxe přichází v předních evropských státech každoročně řada nových odrůd, z nichž mnohé vznikly složitým křížením a vyznačují se řadou nových vlastností.

V NSR, kde je průměrně každým rokem přiznána původnost 4 až 5 novým odrůdám, bylo v r. 1967 zákonem chráněno 32 sladovnických odrůd (*Göpp* aj. [1]), avšak pouze tři odrůdy jsou rozhodujícími; *Breuns Wisa* 33 % osevní plochy, *Firlbecks Union* 18,6 % a *Amsel* 10,5 %. Jako sladovnický velmi vhodné se v NSR uznávají odrůdy: *Alma*, *Ammer*, *Bido*, *Brevia*, *Eli*, *Nota*, *Ulme* a *Breuns Wisa*. Do skupiny sladovnických vhodných jsou zařazeny odrůdy *Amsel*, *Ara*, *Bella*, *Britta*, *Donaria*, *Frankonia*, *Inis*, *Johanna*, *Kocherperle*, *Osiris*, *Stankas*, *Frühgerste*, *Una*, *Union*, *Urte*, *Volla*, *Ingrid*.

Mezi sladovnický méně vhodné řadí odrůdy *Ackermanns MGZ*, *Amei*, *Amrigschwander* a *Strengs Franken*. *Göpp* [1] při srovnávání hospodářské a sladovnické hodnoty západoněmeckých, západoevropských a československých odrůd konstatuje, že západoněmecké odrůdy jsou výnosnější a mají větší podíl předního zrna. Československé odrůdy jsou však podle *Göppa* na předním místě ve sladovnické hodnotě. V Bavorsku v úředních odrůdových zkouškách přední postavení zaujímá nová odrůda

Tabulka 2

Odrůda	Rok 1966 %	Rok 1967 %
Južnyj	12,6	12,5
Nutans 187	11,5	11,5
Viner	8,9	10,2
Doněckij 650	8,2	8,4
Submedikum 199	10,4	8,1
Kazaňskij 6/4	5,5	5,3
Omskij 13/709	2,9	4,3
Medikum 8955	2,7	2,7
Jevropeum 353/133	1,6	1,5
Nosovskij 2	1,5	1,5
Černigovskij	1,2	4,3
Iljeněckij 43	2,0	1,4
Valtický	0,3	1,2

Ackermanns Inis. Vyznačuje se vysokým výnosem zrna, odolností vůči padlí a rzi, dobrou hustotou porostu a nepoléhá (*Ullonska* aj. [2]). V NDR jsou povoleny pouze dvě sladovnické odrůdy *Plena a Alsa*; obě mají dobrou sladovnickou hodnotu. Tvařem zrna připomínají jednu z výchozích odrůd, *Kneiflův ječmen* — Opavský. Ve Francii, která je t. č. největším světovým vývozcem ječmene (asi 1,7 mil. tun, kromě toho vyváží přibližně 130 tis. tun sladu), jsou nejrozšířenější švédské odrůdy *Rika* — 75 % osevních ploch v r. 1967 a *Ingrid*. Ve Velké Británii byla v poslední době vyšlechtěna řada nových odrůd s cílem zaměnit nejrozšířenější odrůdu *Proctor* některými ranějšími kříženci. Kromě toho byly získány i dvě nové odrůdy *Maris Badger* a *Maris Concord* při použití planého ječmene (*Hordeum spontaneum nigrum*), vyznačující se částečnou rezistencí k padlí travnímu. V r. 1967 zaujímaly odrůdy *Proctor* 30 %, *Zephyr* 30 %, *Maris Badger* 15 % a *Impala* 10 % z celkové osevní plochy jarního ječmene. V r. 1968 činí odhad osevních ploch u *Proctoru* 20 %, u *Zephyru* 40 % a u *Maris Badger* 15 %. V Dánsku jsou nejrozšířenější zahraniční odrůdy *Weibuls*, *Ingrid*, *Pallas* a *Proctor*. V SSSR je t. č. rajónováno 117 odrůd jarního ječ-

Tabulka 1

Růst sklizňových ploch a výnosů jarního ječmene v některých evropských státech

Stát	Sklizňové plochy (tisíce ha)			Výnosy q/ha			Celková produkce (v mil. tun)			Spotřeba na výrobu sladu (%)
	1950	1966	1967	1950	1966	1967	1950	1966	1967	
NSR	489	931	907	22,9	27,9	28,0	1,119	2,598	2,520	30—40
Francie	695	2,404	2 516	16,6	29,2	28,0	1,157	7,090	7,000	6—20
Velká Británie*)	818	2 481	2 439	25,2	35,2	38,5	2,060	8,724	9,391	11
SSSR	7 000	17 720	17 840	7,5	14,1	12,7	5,25	24,985	22,657	10
Dánsko	495	1 112	1 170	34,5	37,4	37,5	1,709	4,157	4,385	
ČSSR	580	667	688	17,4	23,3	27,4	1,009	1,556	1,889	29

*) Uvádí se ozimý ječmen, který je ve Velké Británii také používán na sladování.

Tabulka 3

Genealogické původy nejdůležitějších odrůd jarního ječmene, pěstovaných v Evropě

Odrůda	Genealogický původ
ČSSR	
Dvoran Jantar Sladar	Slovenský jemný x Kvas Heines Haisa II x Valtický Slovenský Dunajský trh x Valtický
NSR	
Ammer Ulme Alma Tern Inis Strengs Aspa Osiris Matura Ortolan Fitis Felda Centra Columba Schweigers Felda Villa	St. Heine 2369 (Amsel) x St. Heine 0553 Firlbecks St. 4999 x Firlbeck III (Haisa) x Isaria (Pflugs Int. x Crieuener) (Donaria x Union) Heines (2369 x Heines 0553) x Heines 0553 (Danubia x Isaria) (WMR II x Voldagsen) x Ingrid (Weihestep. St. 906 x Ragusa) (Peroga x Hadostreng) x Ingrid (Weihestep. St. 253 x Union) ± Volla (Weihestep. St. 409/250 x Carlsberg) x Proctor (Lyallpur 3645 x Maja) x Haisa x Pirol x R 22 x Isaria x Kneifel F.L.O. 405 ₅₃ x Breuns Wisa Union x St. 811 Union x Carlsberg II Müllers Frankonia (Breuns Wisa x Weihestep. St. 409/250) Union x St. 811 (Breuns Wisa x Haisa I) x Volla
NDR	
Alsa (St. 7791 ₄₁) Plena (St. 3300 ₅₁)	Hana x St. 7813 ₃₅ — Kneifelgerste Feeya x St. 7791 ₄₁
Francie	
Certa Gregor Piri — Derpres Prelude Olympe Kervana	W 323 — 255 x Rika Ingrid x Piroline Rika x Piroline Weihestep. 16 x Ingrid Balder x SMR I Rika x Balder
Velká Británie	
Maris Baldric Maris Concord Maris Otter Maris Otter Maris Puma Tellus	Spratt Archer x Freja C 177 x HB 34/2/3/33 Proctor x Pioneer Proctor x Pioneer Proctor x Pioneer Proctor x Pioneer (Strengs Franken III x Balder) (Binder x Opal)
Švédsko	
Särila Kristina Hellas	(Domen x L. Tibetan) (Hanna x Svanhals) x Kenia Mari x Domen Pallas x Herta
Holandsko	
Alfor Zephyr Delisa Sultan Cebeco 6203 MGH 59175 CIV 490/4 Europa	Herta x (Heine 4808 x Ackermanns M.G.Z.) Heine 2149 x Carlsberg Delta x Breuns Wisa Balder x (Agio x Kenia) 3 x (x Arabia) Delta x Breuns Wisa (H. 4242 x Earl) x Rika Balder x Erica (Balder x Müller) x Balder
Dánsko	
Deba Abed	Abed Denso x W.M.R. II

Pokračování tabulky 3

Odrůda	Genealogický původ
Belgie	
Mosane Eclat	Balder × Piroline Herta × Piroline
Finsko	
Balder J. Arvo	rentgenomutace z odrůdy Balder Helmi × Balder
Norsko	
M Ø × 59/39	Domen × Ingrid
Rakousko	
Probst. Sola	(Carlsberg II × Piroline) × Rika
Polsko	
Jarek (Baków 17) Strzelce	populace z Kneiflova ječmene Nagradowice 2 × Browarny PZHR
Maďarsko	
Tápláni Tavasci árpa MK — 42	Union × Mesterházi 193 M.F.B. 104 × Halle 4592/51
SSSR	
Iljněckij 43 Moskovskij 121 Nutans 106 Vinickij 128 Krasnodarskij 35 Nepolegajuskij Krasnojarskij 1 Doněckij 4 Oděckij 36	Haná Loosdorfskaja × Heines Haisa Maja × Viner Oděckij 18 × Heine Haha individuální výběr z populací s kratším stéblem z odrůdy Iljněckij 5 Spartan × Braune Zalariněc × vzorek z karagandinské šlechtitelské stanice individuální výběr ze vzorku h-11 (volné cizosprášení odrůdy Červoněc) Spartan × Doněckij 646 Doněckij 650 × Stepovoj

mene. SSSR cílevědomým zušlechťováním, introdukcí některých zahraničních odrůd a zlepšováním technologie pěstování se snaží v zónách vhodných pro pěstování sladovnického ječmene vyrobit maximum suroviny pro sladovnické účely. Největší zastoupení mají odrůdy uvedené v tabulce 2.

V odrůdové skladbě nastala v posledních letech řada významných změn. Na Ukrajině nejrozšířenější a 40 let pěstovaná odrůda *Hana Loosdorfská* téměř vymizela ze seznamu vedoucích odrůd a nejrozšířenější československá odrůda — *Valtický*, má v SSSR téměř takové osevní plochy [r. 1967 200 tis. ha), jako v ČSSR a její pěstování se v budoucnu bude dále rozšiřovat.

Zvyšování produkce sladovnického ječmene prostřednictvím středoevropských a západoevropských typů sladovnického ječmene se děje i v zámoří, zejména v Austrálii, USA, Kanadě a Argentině.

Všechny nynější československé rajónované odrůdy sladovnického ječmene vznikly křížením původních středoevropských odrůd, takže na rozdíl od četných západoevropských odrůd si zachovávají vlastnosti našich původních vynikajících odrůd. Projevuje se to především ve vysoké sladovnické

hodnotě a v značné přizpůsobivosti na rozdílné pěstební podmínky. Přední československé odrůdy, např. *Valtický*, *Jantar*, *Dvoran* a *Diamant*, se vyrovnávají ve výnosu zrna i v dalších hospodářských vlastnostech předním západoevropským odrůdám. Pro další zvyšování výnosů zůstává v našich podmínkách vedle zachování vynikajících sladovnických hodnot, jimiž se nadále vyznačují československé odrůdy, nejdůležitějším problémem zvyšování odolnosti k poléhání.

Genealogický původ odrůdy, tj. výchozí komponenty, ze kterých odrůda vznikla, ukazuje do značné míry na její sladovnické a hospodářské vlastnosti. Uvádíme proto původ nejdůležitějších odrůd (tabulka 3).

Závěr

Nynější situace ve výrobě sladovnického ječmene v Evropě i v zámoří je charakterizována značným rozšiřováním osevních ploch a rychlým růstem hektarových výnosů. Zvýšené výnosy byly umožněny zavedením nových odrůd, odolných k poléhání. V příspěvku jsou uvedeny genealogické původy nových nejdůležitějších sladovnických odrůd, pěstova-

ných t. č. v Evropě. Nynější československé rajónované odrůdy na rozdíl od čelných západoevropských odrůd vznikly rekombinací původních středoevropských odrůd, a proto si podržují nadále své vynikající vlastnosti, jako je vysoká sladovnická hodnota a značná ekologická přizpůsobivost.

Literatura

- [1] GÖPP, K.: Tätigkeitsbericht der Rohstoffabteilung der VLB 1965 a 1966, Berlin
[2] ULONSKA, E. aj.: Brauwelt Jhrg., 107, 1967, č. 102, s. 1903—05

Došlo do redakce 30. 8. 1968

Lektor Ing. A. Maštovský

NEUE BRAUGERSTENSORTEN IN EUROPA

Die gegenwärtige Situation in der Braugersteproduktion in Europa und Übersee ist durch die wesentliche Erweiterung der Anbauflächen und die rasche Steigerung der Hektarerträge gekennzeichnet. Die Erhöhung der Erträge wurde durch Einführung neuer Sorten mit grösserer Standfestigkeit ermöglicht. In dem Beitrag wird die genealogische Herkunft der wichtigsten Braugerstensorten angeführt, die derzeit in Europa angebaut werden. Die gegenwärtig rayonierten tschechoslowakischen Sorten entstanden zum Unterschied von den meisten westeuropäischen Sorten durch Rekombination der ursprünglichen mitteleuropäischen Sorten und erhalten sich deshalb weiter ihre hervorragenden Eigenschaften, wie z. B. den hohen Mälzungswert und die beträchtliche ökologische Anpassungsfähigkeit.

NEW VARIETIES OF BREWING BARLEY GROWN IN EUROPE

The present situation in the production of brewing barley is characterized both in Europe and overseas by steadily increasing areas and higher crops per hectare this being due to the increasing percentage of new varieties resistant to lodging. The article deals with the genealogy of new European varieties. Contrary to many West European varieties the Czechoslovak varieties are the result of recombination based on traditional varieties grown in Central Europe and preserve their outstanding properties. They are excellent for malting and accommodate themselves to various ecological conditions.

НОВЫЕ, РАЗВОДИМЫЕ В ЕВРОПЕ СОРТА ПИВОВАРЕННОГО ЯЧМЕНЯ

Существующее в настоящее время положение в области производства пивоваренного ячменя характеризуется как в Европе, так и за океанских странах систематическим увеличением посевных площадей и урожаев, собираемых с гектара. Одним из факторов, влияющих на повышение урожайности является введение сортов устойчивых против полегания. В статье рассматривается генеалогия некоторых новых, заслуживающих внимания сортов, разводимых в крупных масштабах в Европе. В отличие от западноевропейских сортов чехословацкие сорта являются результатом так наз. рекомбинации коренных среднеевропейских сортов и сохраняют поэтому свои выдающиеся свойства, т. е. высокие пивоваренные качества и приспособляемость к разным экономическим условиям.