

Složení sladovnických ječmenů ze sklizně 1959

MIROSLAV TRKAN, Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, Praha, pracoviště Brno

663.421 : 330.65 (1959)

Příznivé počasí, které během růstu ječmene opravňovalo naděje na dobrou sklizeň, bylo ve druhé části sklizně vystřídáno deštivým počasím, jímž byl částečně poškozen vzhled ječmene a které také poněkud ovlivnilo hlavně fysiologické poměry ječmenů sklizených v tomto období. Výsledky rozborů vzorků ječmene, zasláných ze sladoven a pivovarů, jevily skoro ve všech kriteriích příznivější hodnoty než tomu bylo u sklizně ročníku 1958. I když jsou zachyceny výsledky rozborů vzorků zasílaných pouze do našeho brněnského pracoviště VÚPS, přece nám podávají informativní obraz o jakosti ječmenů vykoupených do první poloviny měsíce září 1959.

Mezi průměrnými hodnotami kriterií ročníků 1958 a 1959 se jeví rozpětí, které ukazuje tab. 1.

Tabulka 1

Srovnání průměrných hodnot ječmenů ročníků 1958 a 1959

	Ročník	
	1958	1959
Hektolitrová váha kg	67,7	70,5
Třídění nad 2,5 mm %	88,4	90,5
Vláha %	15,0	14,6
Bílkoviny %	10,9	9,9
Škrob %	63,2	64,0

Posuzujeme-li jednotlivá kriteria, pak docházíme k následujícím přehledům.

Hektolitrová váha se pohybovala v rozmezí 59,0 až 75,0 kg. Rozpětí vyjádřené v procentech je udáno v tab. 2.

Tabulka 2

Přehled hektolitrových vah

Rozpětí kg	vzorku %	Rozpětí kg	vzorku %
pod 65,0	2,46	69,1—70,0	13,68
65,1—66,0	4,47	70,1—73,0	31,59
66,1—67,0	7,97	73,1—75,0	2,24
67,1—68,0	16,67	nad 75,0	0,0
68,1—69,0	20,89		

Ve skupinách podle hektolitrové váhy bylo 63,68 % lehkých ječmenů, 31,59 % těžkých a 2,24 % velmi těžkých ječmenů. Nelze označit jako sladovnické 2,46 % ječmenů.

Velikost a výrovnost obilek se posuzuje podle laboratorního třídění, přičemž pro exportní závody je směrodatný obsah první třídy, tj. podílu na sítech 2,8 a 2,5 mm. Podle výsledků třídění byla velikost ječmene rozklasifikována do tříd (tab. 3).

Tabulka 3

Velikost ječmene podle výsledků třídění

Charakteristika ječmene	Podíl I. tř. %	Vzorku %	Charakteristika ječmene	Podíl I. tř. %	Vzorku %
velmi velké zrno	nad 90	70,39	drobné zrno	nad 60	0,26
velké zrno	nad 80	26,36	malé zrno	nad 50	0,49
střední zrno	nad 60	1,00	pod 50	1,50	

Absolutní váha, zjištovaná z podílu I. třídy, měla rozmezí 29,6 až 47,7 g a průměr činil 37,6 g. Složení v procentech je sestaveno v tab. 4.

Tabulka 4

Absolutní váha ječmene vyjádřená v procentech

Podíl zrn g	vzorku %	Podíl zrn g	vzorku %
pod 33,0	1,99	37,1—38,0	20,90
33,1—34,0	1,99	38,1—39,0	17,91
34,1—35,0	2,74	39,1—40,0	13,18
35,1—36,0	10,70	nad 40,0	9,95
36,1—37,0	20,64		

Posuzováno z hlediska váhy je pak možno označit 83,33 % všech vzorků za ječmeny lehké a 9,95 % za ječmeny středně těžké.

Mezi nejdůležitější vlastnosti sladovnického ječmene náleží klíčivost, která byla stanovena pomocí peroxydu vodíku. Mezní hodnoty byly 84,8—100,0 %, celkový průměr 98,1 %. Vyjádřena v procentech na celkový počet rozborů jevila se klíčivost podle tab. 5.

Tabulka 5

Klíčivost ječmenů vyjádřená v procentech

Klíčivost %	vzorku %	Klíčivost %	vzorku %
pod 90	1,50	96,1—97,0	3,98
90,1—92,5	1,24	97,1—98,0	9,70
92,6—95,0	3,98	98,1—99,0	31,09
95,1—96,0	5,72	99,1—100,0	42,79

Vláha ječmene, která je důležitým činitelem pro volbu správného uskladňování ječmene, měla

Tabulka 6

Rozmezí vláhy ječmene

Vláha %	vzorku %	Vláha %	vzorku %
pod 12,0	2,98	15,1—16,0	11,44
12,1—13,0	13,18	16,1—17,0	5,22
13,1—14,0	36,57	nad 17,0	1,00
14,1—15,0	29,60		

rozmezí 11,5—17,4 %, v průměru pak vykázala hodnoty 14,6 %. Rozmezí, v němž se pohybovalo procentové složení, je uvedeno v tab. 6.

Jen ve dvou případech byla zjištěna vláha 20,0 a 21,0 %. Tyto hodnoty však nebyly pro svou abnormalitu vzaty do srovnání.

Množství bílkovin, které je významným činitelem jakosti sladovnického ječmene, mělo rozmezí 8,1 až 12,2 %, průměr byl 9,9 %. Klasifikace podle rozpětí je uvedena v tab. 7.

Tabulka 7

Klasifikace ječmenů podle obsahu bílkovin

Obsah bílkovin %	rozmezí	% všech vzorků
pod 7,5	nepřiznivé množství	0
7,6—8,5	málo přiznivé množství	1,49
8,6—9,0	přiznivé množství	7,70
9,1—10,5	velmi přiznivé množství	72,15
10,6—11,0	přiznivé množství	15,92
11,1—11,5	ještě přiznivé množství	2,14
11,6—12,0	nepřiznivé množství	0,50
12,1—12,5	mnoho	0,10

Obsah škrobu, který je možno považovat za pomocný ukazatel předpokladu množství extraktu sladu, pohyboval se v rozmezí 60,13 až 67,61 %, průměr byl 64,00 %. Jak se jevilo rozpětí, ukazuje tab. 8.

СОСТАВ СОЛОДИЛЬНОГО ЯЧМЕНИ УРОЖАЯ 1959 ГОДА

Исследовательский Институт пивоваренной и солодильной промышленности произвел анализ 402 проб солодильного ячменя представленных разными пивоваренными заводами и солодовнями. Результаты анализов подтверждают более высокое качество ячменя по сравнению с прошлогодним урожаем. Данные полученные при анализах приводятся в форме таблиц.

ZUSAMMENSETZUNG DER BRAUERSTEN AUS DER ERNTE 1959

402 Braugerstenproben, die aus den Brauereien und Mälzereien der Brünner Zweigstelle des Forschungsinstitutes für Brau- und Malzindustrie eingesendet waren, wurden analysiert. Die Analysenergebnisse, welche viel günstiger als aus der Ernte 1958 sind, wurden in übersichtliche Tabellen zusammengestellt.

Tabulka 8
Rozpětí obsahu škrobu

Obsah škrobu %	vzorků %	Obsah škrobu %	vzorků %
pod 60,0	0	64,1—65,0	28,85
60,1—61,0	1,00	65,1—66,0	18,90
61,1—62,0	4,24	66,1—67,0	9,20
62,1—63,0	13,93	nad 67,0	1,49
63,1—64,0	22,39		

Porovnání letošního ročníku s loňským vyznívá tedy ve všech rozhodujících znacích ve prospěch letošní sklizně. Podle 402 zaslanych vzorků ze závodů možno tedy letošní ječmeny označit za dobrou sladařskou surovinu, u které se dá za předpokladu jejího správného zpracování očekávat výroba velmi dobrých sladů.

Porostlost se u zkoumaných ječmenů vyskytovala jen v okolí několika desetin procent a jen u několika vzorků.

Зávěr

Byly provedeny rozbory 402 vzorků sladovnických ječmenů, zaslanych ze sladoven a pivovarů do brněnského pracoviště Výzkumného ústavu pivovarského a sladařského. Výsledky rozboret, které jsou mnohem přiznivější než ze sklizně 1958, jsou sestaveny do přehledných tabulek.

Došlo do redakce 24. 9. 1959.

COMPOSITION OF MALTING BARLEY OF THIS YEAR'S CROP

Analyses of 402 samples of malting barley presented by various malting plants and breweries have been made by the Research Institute of Brewing and Malting Industry. Results of analyses can be classified as substantially better than results obtained with last year's crop. Figures from analyses are presented in the form of tables.