

Sklizeň ječmene (SDO) v roce 2006

Harvest of barley (List of Recommended Varieties) in 2006

Vratislav Psota, VÚPS, a. s., Sladařský ústav Brno

Červnový průběh počasí byl značně různorodý. Přes ojedinělé místní přiválové deště v bouřkách se zejména druhá polovina měsíce vyznačovala snižujícím se množstvím srážek a zvyšujícími se teplotami. Byly zaznamenány první teploty kolem 30 °C a začaly problémy s chybějící vláhou v nekritičtější fázi vývoje obilnin – v době nalévání zrna. Vyrožené sucho však nebylo. V červenci byl ve všech pěstitelských oblastech velký deficit srážek a vysoké teploty, které na celém území dosahovaly tropických hodnot (30 °C a více). Na mnoha místech byly překročeny dlouhodobé teplotní rekordy, a to běžně o 2–3 °C. Dlouhodobý měsíční úhrn srážek byl naplněn na 5–45 %. V důsledku nouzového dozrávání zrna začaly žňové práce na celém území (bez ohledu na nadmořskou výšku) najednou. V první dekádě srpna se ochladilo (pokles teplot až o 20 °C), a nastaly vytrvalé deště. Žně se zcela zastavily. Přibližně od poloviny srpna se teploty opět zvyšovaly a vytrvalé srážky ustaly. Žně se opět pozvolna rozběhly. Na přelomu srpna a září bylo možno vidět ještě nesklizené porosty obilnin.

Více než týdenní zpoždění vzniklé pozdním setím poznamenalo vývoj jarního ječmene. Vlivem tropických teplot v červenci začaly porosty nouzově dozrávat (zasychat), a to téměř bez ohledu na polohu. S nouzovým dozráváním souvisí snížení objemové hmotnosti, HTZ a podílu předního zrna, a zvýšení obsahu bílkovin v zrně.

Když nastaly deště, byla sklizeň jarního ječmene v samém za-

Course of weather in June was very variable. Despite sporadic local rainstorms, especially the second part of the month exhibited declining quantity of precipitation and increasing temperatures. The first temperatures round 30 °C were recorded and problems with moisture deficit in the most crucial phase of the cereal development – at the time of grain filling – started. The drought however was not absolute. In July all growing areas recorded a great deficit of precipitation and high temperatures that on the whole territory achieved tropical values (30 °C and more). In many places long-term records of temperature were exceeded, commonly by 2–3 °C. Long-term month total precipitation was fulfilled to 5–45 %. Due to forced ripening of grain, harvest on the whole territory (regardless the altitude) started all at once. In the first August decade the weather became colder (decline in temperatures even by 20 °C) and persistent rains occurred. Harvest was stopped completely. Approximately from the half of August temperatures started to rise again and persistent rains stopped. Harvest slowly started again. At the end of August and at the beginning of September there still was standing cereal crop on fields.

More than one-week delay caused by late sowing marked the development of spring barley. Due to tropical temperatures in July the stands started forced-ripening (drying) almost regardless the position. Forced-ripening is connected with reduced volume weight, TGW

Tab. 1 Sklizeň jarního ječmene (kontrolních odrůd) ve zkušebních stanicích / Harvest of spring barley (control varieties) in testing stations

Sklizeň / Harvest 2006

Lokalita	Kód	Okres	Datum setí	Datum sklizně		Obsah dusíkatých látek %						Zrna napadená plísní %						Zrno porostlé %							
Locality	Code	District	Sowing date	Harvest date		Protein content						Grain infested with mould						Sprouted grain							
				S1	S2	S1			S2			S1			S2			S1			S2				
						T	M	P	T	M	P	T	M	P	T	M	P	T	M	P	T	M	P		
Branišovice	BR	Znojmo	7.4.	26.7.	26.7.	10,8	10,9	10,8	11,9	11,9	10,7	4	4	6	2	2	8	0	0	0	0	0	0		
Čáslav	CAS	Kutná Hora	20.4.	1.8.	17.8.	11,8	11,4	11,8	12,4	11,5	11,3	8	22	4	92	76	100	0	0	0	62	96	80		
Domanín	DOM	Žďár nad Sázavou	24.4.	19.8.	19.8.	12,9	10,8	10,8	12,3	11,0	11,7	76	20	78	98	80	94	24	22	52	24	38	32		
Horázdovice	HOR	Klatovy	20.4.	10.8.	10.8.	14,3	13,9	14,6	15,8	16,4	15,6	58	52	90	80	82	80	44	70	40	14	14	16		
Hradec n.Sv.	HRA	Svitavy	20.4.	16.8.	16.8.	10,7	10,7	10,5	11,5	9,6	11,1	40	94	62	82	80	98	14	80	24	52	40	60		
Hrubčice	HE	Prostějov	8.4.	28.7.	28.7.	12,6	11,8	12,5	13,2	12,4	13,4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0		
Chrastava	CHT	Liberec	19.4.	19.8.	19.8.	11,1	11,5	11,3	11,6	12,3	10,8	92	98	100	100	96	72	90	84	84	88	86	86		
Chřlice	CHR	Brno-město	24.4.	26.7.	26.7.	11,8	11,8	12,9	13,1	11,9	12,3	4	12	8	8	6	8	0	0	0	0	0	0		
Jaroměřice n. R.	JAR	Třebíč	19.4.	pokus zrušen pro deštivé počasí v srpnu - extrémně porostlý / experiment was cancelled due to rainy weather in August-extremely sprouted																					
Krásné Údolí	KUD	Karlovy Vary	20.4.	16.8.	16.8.	10,5	10,1	10,7	9,7	9,7	10,1	12	26	16	38	6	28	0	0	0	0	0	0		
Kroměříž	KM	Kroměříž	21.4.	3.8.	3.8.	13,6	13,2	12,7	13,1	13,4	12,4	8	10	10	26	14	18	0	0	0	0	0	0		
Kujavy	KUJ	Nový Jičín	21.4.	15.8.	15.8.	14,0	12,9	13,2	14,6	13,6	13,6	98	68	96	98	54	80	20	4	0	38	20	12		
Lednice	LED	Břeclav	7.4.	26.7.	26.7.	11,7	10,6	11,9	12,3	12,3	10,9	4	0	4	8	2	2	0	0	0	0	0	0		
Libějovice	LIB	Strakonice	24.4.	pokus zrušen - poškozeno vysokými srážkami po setí, podmačena půda a špatné vzėjiti porostů / experiment was cancelled-damaged by high precipitation after sowing, waterlogging and bad sprouting of growths																					
Lípa	LIP	Havlíčkův Brod	21.4.	10.8.	10.8.	12,1	11,3	11,7	11,5	11,5	11,2	98	100	96	98	98	100	40	26	88	50	97	100		
Oblekovice	OBL	Znojmo	24.4.	pokus zrušen - poškozeno vysokými srážkami po setí, podmačena půda a špatné vzėjiti porostů / experiment was cancelled - damaged by high precipitation after sowing, waterlogging and bad sprouting of growths																					
Pusté Jakartice	PJA	Opava	20.4.	pokus zrušen pro deštivé počasí v srpnu - extrémně porostlý / experiment was cancelled due to rainy weather in August - extremely sprouted																					
Sedlec	SED	Praha-východ	20.4.	2.8.	2.8.	12,7	12,2	12,5	13,6	13,9	12,8	6	20	32	36	6	8	10	6	12	10	20	16		
Staňkov	STV	Domažlice	6.5.	10.8.	10.8.	16,2	15,6	15,3	16,4	17,0	14,7	2	0	94	8	4	6	0	0	0	0	0	0		
Stupice	STV	Praha-východ	25.4.	12.8.	12.8.	11,7	10,8	10,9	11,7	11,4	11,5	36	24	64	74	76	72	39	44	16	6	34	0		
Uherský Ostroh	UHO	Uherské Hradiště	12.4.	27.7.	27.7.	11,2	11,2	11,7	10,7	9,8	10,4	4	0	6	6	2	12	0	0	0	0	0	0		
Věrovany	VER	Olomouc	13.4.	27.7.	27.7.	12,0	10,7	11,9	12,1	11,1	10,8	0	0	4	0	6	4	0	0	0	0	0	0		
Vysoká	VYS	Příbram	21.4.	14.8.	14.8.	11,0	10,8	11,3	11,1	10,5	10,8	0	2	4	4	6	2	0	0	0	0	0	0		
Žatec	ZAT	Louny	5.4.	26.7.	26.7.	14,4	13,6	13,2	15,0	13,4	14,2	6	12	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0		
Poznámky / Comments:				Průměr / Mean				12,1			12,3			32			40			15			20		
				Celkový průměr / Total mean				12,2						36						18					

Zdroj zrna kontrolních odrůd Tolar (T), Malz (M) a Prestige (P): privátní zkušební stanice a zkušební stanice ÚKZÚZ

Source of control variety grains Tolar (T), Malz (M) and Prestige (P): private testing stations and testing stations of CISTA

S1 - základní intenzita (mořidlo - účinné proti sněti prašné, pruhoovitosti ječné, hnědé skvrnitosti ječmene; základní dávka dusíku; žádný fungicid)

S2 - zvýšená intenzita (mořidlo - účinné proti sněti prašné, pruhoovitosti ječné, hnědé skvrnitosti ječmene; základní dávka dusíku; fungicid proti chorobám pat stébel a proti listovým a klasovým chorobám)

S1 - basic intensity (disinfectant - efficacious against loose smut, barley leaf stripe, net blotch; basic dose of nitrogen; without fungicide)

S2 - enhanced intensity (disinfectant - efficacious against loose smut, barley leaf stripe, net blotch; basic dose of nitrogen; fungicide against stem base diseases and foliar and ear diseases)

Tab. 2 Sklizeň ozimého ječmene (kontrolních odrůd) ve zkušebních stanicích / *Harvest of winter barley (control varieties) in testing stations*
Sklizeň / *Harvest* 2006

Lokalita	Kód	Okres	Datum setí	Datum sklizně		Obsah dusíkatých látek (%)		Zrna napadená plísní (%)		Zrno porostlé (%)	
Locality	Code	District	Sowing date	Harvest date		Protein content (%)		Grain infested with mould (%)		Sprouted grain (%)	
				S1	S2	D	G	D	G	D	G
Horažďovice	HOR	Klatovy	22.9.2005	17.7.	17.7.	12,4	12,6	6	20	0	0
Hradec n.Sv.	HRA	Svitavy	20.9.2005	18.7.-27.7.	20.7.-27.7.	12,9	12,1	8	4	0	0
Chlumec	CH	Chrudim	22.9.2005	17.7.	17.7.	11,4	11,8	4	8	0	0
Chrastava	CHT	Liberec	18.9.2005	25.7.	25.7.	11,0	10,4	0	2	0	0
Jaroměřice n. R.	JAR	Třebíč	21.9.2005	17.7.	18.7.	12,5	12,8	6	24	0	0
Kroměříž	KM	Kroměříž	26.9.2005	19.7.	19.7.	14,0	14,2	8	16	0	0
Kujavy	KUJ	Nový Jičín	20.9.2005	11.7.	12.7.	11,9	11,8	6	4	0	0
Libějovice	LIB	Strakonice	7.10.2005	21.7.	21.7.	13,1	12,3	10	22	0	0
Lípa	LIP	Havlíčkův Brod	22.9.2005	25.7.	26.7.	15,0	14,5	12	42	2	0
Lužany	LU	Plzeň-jih	22.9.2005	11.7.	12.7.	12,9	13,4	8	22	0	0
Staňkov	STV	Domažlice	27.9.2005	17.7.	17.7.	14,6	14,0	2	28	0	0
Vysoká	VYS	Příbram	26.9.2005	26.7.	28.7.	11,8	11,4	2	0	0	0
						Průměr Mean	12,7	Průměr Mean	11	Průměr Mean	0

Poznámky / *Comments:*

Zdroj zrna kontrolních odrůd Duet (D) a Graciosa (G): privátní zkušební stanice a zkušební stanice ÚKZÚZ

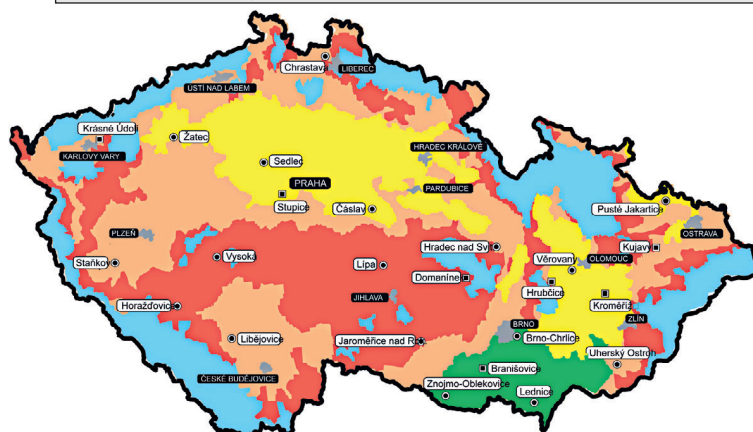
Source of control variety grains Duet (D) and Graciosa (G): private testing stations and testing stations of CISTA

S1 – základní intezita (mořidlo – účinné proti sněti prašné, pruhovitosti ječné, hnědé skvrnitosti ječmene; základní dávka dusíku; žádný fungicid; žádný morforegulator)

S2 – zvýšená intenzita (mořidlo – účinné proti sněti prašné, pruhovitosti ječné, hnědé skvrnitosti ječmene; regenerační dávka dusíku; fungicid proti chorobám pat stébel a proti listovým a klasovým chorobám)

S1 – basic intensity (disinfectant – efficacious against loose smut, barley leaf stripe, net blotch; basic dose of nitrogen; without fungicide, without morphoregulator)

S2 – enhanced intensity (disinfectant – efficacious against loose smut, barley leaf stripe, net blotch; regenerative dosage of nitrogen; fungicide against stem base diseases and foliar and ear diseases; morphoregulator)



ZEMĚDĚLSKÉ VÝROBNÍ OBLASTI

- kukuričná – K
- řepařská – Ř
- obilnářská – O

- bramborářská – B
- pšicnářská – P
- zkušební stanice ÚKZÚZ
- zkušební místo jiných subjektů

částku. Před deštěmi bylo sklizeno asi 20 % ploch, výnosy nízké (3–3,5 t/ha) (tab. 1 a 2). Deštivé počasí první poloviny srpna mělo na jarní ječmen katastrofální vliv. Ječná sláma je jemná a namokne-li, rozmočí se, neunesse váhu klasu a porost polehne. Porostlost zrna v klasech dosahuje u polehlých porostů až 100 % (tab. 1). Obsah dusíkatých látek v zrnu kontrolních odrůd odebraných ze zkušebních stanic se pohybuje v průměru kolem 12,2 % (min. 9,6 %, max. 17,0 %). Zrno ječmene sklizené po období vytrvalých srážek je biologicky poškozené (tab. 1 a 2).

Porosty ozimého ječmene, pokud přežily zimu a byly v různém stavu hustoty ponechány, relativně dobře dozrály díky své ranosti. HTZ zrna se snížila pouze minimálně. Sklizeň začala na přelomu června a července. Výnosy byly podle oblastí nižší o 10–15 %, přesto však dosáhly v průměru přes 4 t/ha. Obsah dusíkatých látek v zrnu kontrolních odrůd odebraných zkušebních stanic se pohybuje v průměru kolem 12,7 % (min. 10,4 %, max. 15,0 %).

Odhad produkce ječmene k 4. září 2006 uvádí tab. 3. Jarní ječmen byl k tomuto datu sklizen z 92 %.

Tab. 3 Produkce ječmene / *Barley production*

	Jarní ječmen (Spring barley)			Ozimý ječmen (Winter barley)		
	Sklizeň Harvest	Plocha Area	Výnos Yield	Sklizeň Harvest	Plocha Area	Výnos Yield
	1000 t	1000 ha	t/ha	1000 t	1000 ha	t/ha
2005	1 646	397	4,15	549	125	4,40
2006*	1 493	426	3,81	404	103	3,96

* stav k / state to 4/9/2006

Zdroj / Source: Český statistický úřad / Czech Statistical Office
Ministerstvo zemědělství ČR / Ministry of Agriculture CR

and portion of sieving fractions above 2.5 mm and increased protein content in grain.

When the rains started, spring barley harvest was at the very beginning. Before rains started about 20 % of acreage was harvested, yields were low (3–3.5 t/ha) (tab. 1 and 2). Rainy weather of the first half of August affected spring barley disastrously. Barley straw is subtle and if it gets wet, it macerates and does not bear the weight of an ear and stand becomes lodged. Extent of sprouting in ears achieves in the lodged stands even 100 % (tab. 1). Protein content in grain of the control varieties taken from the testing stations moves on average round 12.2 % (min. 9.6 %, max. 17.0 %). Barley grain harvested after the period of persistent precipitation is biologically damaged (tab. 1 and 2).

Stands of winter barley – in case they survived winter and were preserved in various state of density – matured relatively well due to their earliness. TGW was reduced only minimally. Harvest started at the end of June and beginning of July. Yields were lower by 10–15 % according to areas nevertheless they achieved on average more than 4 t/ha. Protein content in grain of control varieties taken from the testing stations moves on average round 12.7 % (min. 10.4 %, max. 15.0 %).

Estimation of barley production to September 4 2006 is shown in tab. 3. By this date spring barley was harvested on 92 %.