

<b>1</b>	<b>Historie, význam a postavení ječmene</b> ( <i>J. Zimolka</i> )	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>Botanická a biologická charakteristika ječmene</b> ( <i>J. Zimolka a J. Milotová</i> )	<b>15</b>
2.1	Botanická systematika	15
2.2	Morfologický popis, anatomická stavba, chemické složení zrna	21
2.2.1	Kořenová soustava	21
2.2.2	Stéblo, odnože	22
2.2.3	Listy	23
2.2.4	Květenství a květ	24
2.2.5	Obilka	24
2.2.6	Chemické složení zrna ječmene ( <i>J. Ehrenbergerová</i> )	25
<b>3</b>	<b>Růst a vývoj ječmene</b> ( <i>J. Zimolka</i> )	<b>37</b>
3.1	Průběh růstových fází u ječmene jarního	41
3.1.1	Klíčení a vzházení	41
3.1.2	Oodnožování	42
3.1.3	Sloupkování	44
3.1.4	Metání a kvetení	44
3.1.5	Tvorba zrna, zrání	45
<b>4</b>	<b>Podmínky na podmínky prostředí, rajonizace pěstování ječmene</b> ( <i>J. Zimolka</i> )	<b>47</b>
4.1	Ječmen jarní	47
4.2	Ječmen ozimý	48
<b>5</b>	<b>Přehled užitkových směrů ječmene</b> ( <i>J. Zimolka</i> )	<b>51</b>
5.1	Ječmen sladovnický	51
5.2	Ječmen krmný	51
5.3	Ječmen průmyslový	51
5.4	Ječmen potravinářský	51
5.5	Ječmen pícninářský	52
<b>6</b>	<b>Jarní ječmen</b>	<b>53</b>
6.1	Zpracování půdy k jarnímu ječmeni ( <i>B. Procházková</i> )	53
6.2	Zařazení do osevního postupu ( <i>B. Procházková</i> )	54
6.3	Předseťová příprava půdy a setí ( <i>P. Miša</i> )	55
6.3.1	Kvalita setí	56
6.3.2	Termín setí	57
6.3.3	Výsevek	58
6.4	Výživa a hnojení ječmene jarního ( <i>R. Richter, L. Hřivna, P. Ryant</i> )	59
6.4.1	Projevy deficitů biogenních prvků u jarního ječmene	63
6.4.2	Zásady výživy a hnojení jarního ječmene	69
6.4.3	Diagnostické metody ve výživě jarního ječmene	81

6.5	Ochrana porostů	85
6.5.1	Ochrana proti plevelům v jarním ječmeni ( <i>K. Klem</i> )	85
6.5.2	Choroby ječmene jarního ( <i>M. Váňová</i> )	95
6.5.3	Regulátory růstu v ječmeni jarním ( <i>K. Klem</i> )	111
6.5.4	Škůdci ječmene ( <i>M. Váňová</i> )	115
6.5.5	Poškození porostů ječmene býložravci ( <i>R. Cerkal, J. Dvořák, J. Kamler, K. Vejražka</i> )	120
6.6	Sklizeň ( <i>P. Míša</i> )	125
6.7	Tvorba výnosu u jarního ječmene ( <i>K. Klem</i> )	127
6.8	Vliv výživy na kvalitu ječmene ( <i>L. Hřivna</i> )	130

**7 Ozimý ječmen (*P. Míša*)**

7.1	Zařazení do osevního postupu	131
7.2	Zakládání porostů	131
7.2.1	Zpracování půdy	131
7.2.2	Termín setí a výsevek	131
7.3	Výživa a hnojení	132
7.3.1	Hnojení dusíkem	132
7.4	Mechanické ošetření porostů	133
7.4.1	Podzimní období	133
7.4.2	Jarní období	134
7.5	Vyzimování, zaorávky	134
7.5.1	Příčiny vyzimování	134
7.5.2	Stanovení životaschopnosti rostlin	135
7.5.3	Kdy a jak zaorávat	136
7.6	Aplikace regulátorů růstu v ozimém ječmeni ( <i>F. Tichý, S. Edler</i> )	136
7.6.1	Doba a dávka podzimní aplikace	137
7.6.2	Regulace hustoty a vyrovnanosti ozimého ječmene	137
7.7	Choroby ječmene ozimého ( <i>M. Váňová</i> )	140

8.1	Ukazatel sladovnické jakosti	145
8.2	Odrůdy ječmene vhodné pro české pivo	147
8.3	Seznam doporučených odrůd ječmene	148
8.4	Hodnocení zrna sladovnického ječmene (ČSN 46 1100-5)	148
8.5	Poškození obilek ječmene	151
8.5.1	Mechanické poškození zrn	152
8.5.2	Biologické poškození zrn	152
8.6	Dormance, posklizňové dozrávání a porůstání obilek ječmene	154
8.6.1	Projev dormance	154
8.6.2	Řízení dormance	154
8.6.3	Fyziologie dormance ječmene	155
8.6.4	Projev dormance u obilek ječmene	156
8.7	Porůstání obilek ječmene	156

<b>9</b>	<b>Úprava a posklizňové ošetření sladovnického ječmene</b> ( <i>L. Hřivna</i> )	<b>159</b>
9.1	Kdy a jak sklízet	159
9.2	Úpravy po sklizni	159
9.3	Předčištění a čištění zrna	159
9.4	Snižování vlhkosti	164
9.5	Posklizňové dozrávání a skladování	168
9.6	Skladištní škůdci	169
<b>10</b>	<b>Nesladovnické typy ječmene</b>	<b>171</b>
10.1	Ječmen potravinářského typu ( <i>J. Ehrenbergerová</i> )	171
10.2	Ječmen krmný ( <i>K. Vaculová</i> )	178
10.2.1	Postavení ječmene ke krmným účelům jako komodity	178
10.2.2	Technické požadavky na jakost ječmene ke krmivářskému využití	178
10.2.3	Etapy formulace ukazatelů krmné hodnoty zrna ječmene	179
10.2.4	Ukazatele krmné hodnoty zrna ječmene	181
10.2.5	Krmné pokusy na zvířatech	188
10.2.6	Aplikace nových genetických poznatků pro zlepšení kvality zrna ječmene ke krmnému využití	191
10.2.7	Závěr	191
10.3	Pěstební technologie nesladovnického typu ječmene ( <i>J. Ehrenbergerová, K. Vaculová</i> )	192
<b>11</b>	<b>Použitá literatura</b>	<b>194</b>
	Souhrn – Summary	199