

2.1	Kukuřice na zrno – plocha a výnosový potenciál v ČR	13
3.1	Botanické rozdělení	15
3.2	Morfologická charakteristika kukuřice, růst a vývoj	17
3.2.1	Vegetativní orgány kukuřice	18
3.2.2	Generativní orgány kukuřice	21
3.2.3	Zrno	23
4	RUST A VÝVOJ KUKURICE (<i>J. Zimolka</i>)	29
5.1	Číslo ranosti FAO	33
5.2	SET – suma efektivních teplot	33
6.1	Typy hybridních odrůd u kukuřice	37
6.2	Uznávání osiva	38
8	REGISTRACNÍ ZKOUSKY HYBRIDU KUKURICE (<i>M. Povolný</i>)	49
8.1	Registrace odrůd	49
8.2	Doporučování odrůd	50
8.3	Zkoušky užité hodnoty	50
8.4	Kontrolní hybridy	51
8.5	Kukuřice na siláž	51
8.5.1	Technologická kvalita	51
8.5.2	Ranost	52
8.5.3	Další hospodářské vlastnosti	52
8.6	Kukuřice na zrno	52
8.6.1	Technologická kvalita	52
8.6.2	Ranost	52
8.6.3	Další hospodářské vlastnosti	52
8.7	Kukuřice na siláž a na zrno	53
8.7.1	Chronologický přehled sledovaných škodlivých organismů	53
8.7.2	Vedlejší sledované znaky a vlastnosti	54
8.8	Zkoušení genetiky modifikovaných (GM) odrůd	54
11.1	Tradiční technologie	63
11.2	Minimalizační technologie	63
12	ZAKLÁDÁNÍ POROSTU KUKURICE (<i>J. Zimolka</i>)	67

15.1 Choroby a škůdci kukuřice	78
15.1.1 Škůdci vzcházející kukuřice	78
15.1.2 Choroby vzcházející kukuřice	78
15.1.3 Choroby kořenů a pat stébel	79
15.1.4 Choroby stébla	79
15.1.5 Choroby listů	80
15.1.6 Choroby palic	80
15.2 Popisy škodlivých organismů	80
15.2.1 Virové choroby	80
15.2.2 Bakteriální choroby	81
15.2.3 Houbové choroby	82
15.2.4 Škůdci kukuřice	87
15.2.5 Komplexní znaky	96
15.3 Škody na kukuřici působené volně žijící zvěří	96
15.3.1 Odhad vlivu poškození na výnos kukuřice	100
15.3.2 Prevence škod působených zvěří	101
15.4 Plevel v kukuřici a jejich regulace	102
15.4.1 Druhové spektrum plevelů v kukuřici	102
15.4.2 Možnosti regulace plevelů v kukuřici	104
15.4.3 Rezistence plevelů	110
15.4.4 Regulace plevelů v geneticky modifikované kukuřici	110
16 VÝŽIVA A HNOJENÍ KUKUŘICE	111
16.1 Projevy deficiencí makrobiogenních prvků	113
16.2 Projevy deficitu mikrobiogenních prvků	115
16.3 Zásady výživy a hnojení kukuřice	117
16.3.1 Vztah mezi předplodinou a výživou kukuřice	118
16.3.2 Hnojení statkovými hnojivy	118
16.3.3 Základní hnojení	123
16.4 Diagnostické metody ve výživě kukuřice	131
16.4.1 Rozbor rostlin ve vegetativní fázi růstu	131
16.4.2 Rozbor rostlin ve fázi kvetení	132
16.5 Mikrobiogenní prvky ve výživě kukuřice	132
16.5.1 Hnojení kukuřice zinkem	133
16.5.2 Hnojení kukuřice bórem	133
16.5.3 Hnojení kukuřice manganem, mědí a železem	134
17 SKLIZNĚ A SUŠENÍ KUKUŘICE	135
17.1 Termín sklizně a možnost jeho stanovení	135
17.2 Sušení sklizeného zrna	135
18 FERMENTACE A SILÁŽOVÁNÍ KUKUŘICE	137
18.1 Fermentační procesy v silážované kukuřici	137
18.2 Stanovení termínu sklizně silážní kukuřice	138
18.2.1 Upřesnění obsahu sušiny a termínu sklizně kukuřice tradičních hybridů a stay green	139
18.3 Vliv dusání na kvalitu fermentačního procesu kukuřičné siláže	140

18.4 Zakrývání kukuřičných siláží	141
18.5 Vybírání kukuřičných siláží	142
18.6 Aerobní nestabilita a spontánní zážeh kukuřičné siláže	143
18.7 Silážované produkty z dělené sklizně kukuřice (DSK)	145
18.7.1 Porovnání CCM a LKS	145
18.7.2 Celozrná siláž kukuřice (silážování vlhkého kukuřičného zrna)	147
18.7.3 Silážování mačkaného vlhkého zrna kukuřice	147
18.7.4 Siláž kukuřičné slámy	148
18.8 Mykotoxiny v silážní kukuřici	149
19.1 Sklizeň kukuřice na zrno	153
19.1.1 Jednoučelové sklizeče kukuřice	153
19.1.2 Víceúčelové sklizeče kukuřice	154
19.1.3 Sklizeň kukuřice sklízecími mlátičkami	154
19.1.4 Sklízecí řezačky pro sklizeň kukuřice	156
20.1 Kukuřice zrnová	159
20.1.1 Požadavky na jakost zrna kukuřice	159
20.1.2 Zrno kukuřice pro krmení, přímé potravinářské užití a průmyslové zpracování	159
20.2 Kvalita zrna speciálních hybridů kukuřice	163
20.3 Biotechnologie a kvalita zrna kukuřice	164
21.1 Aflatoxiny	165
21.2 Fuzáriové mykotoxiny	165
21.3 Limity pro obsah mykotoxinů v kukuřici	167
21.4 Možnosti omezení kontaminace kukuřice mykotoxiny	168
22.1 Produkce bioenergie z kukuřice	171
22.1.1 Kukuřice pro produkci bioetanolu	171
22.1.2 Kukuřice pro produkci bioplynu	174
22.2 Situace v produkci biopaliv v ČR	179
22.2.1 Bioetanol	179
22.2.2 Bioplyn	180
22.3 Perspektivy v produkci bioenergie z kukuřice, GMO a konkurenčních plodin	180
23.1 Kukuřice na zrno	184
23.2 Kukuřice na siláž	189