

Pěstování a kvalita rostlin

Úvod	4
I. Zemědělský půdní fond	7
Půdní typy	7
Základní stavební složky půdy	8
Půdní druhy	9
Vlastnosti půdy	10
Fyzikální vlastnosti půdy	10
Chemické vlastnosti půdy	11
Biologické vlastnosti půdy	12
Půdní úrodnost	12
II. Komplexní průzkum a bonitace zemědělských půd	13
Komplexní průzkum půd	13
Bonitace půd	13
III. Rozdělení produkčního území ČR	15
Rozdělení území ČR do zemědělských výrobních oblastí	15
Rozdělení území ČR do oblastí s příznivými a méně příznivými podmínkami	16
IV. Vegetační a produkční faktory	19
Vegetační faktory	19
Produkční faktory	20
V. Vývoj systémů hospodaření na půdě	22
Soustava přílohová	22
Soustava úhorová	23
Soustava střídání plodin	23
VI. Osevní postupy a střídání plodin	24
Vymezení základních pojmů k osevním postupům	24
Zásady střídání plodin	25
Biologická hlediska střídání plodin	25
Pěstitelská hlediska střídání plodin	28
Organizační hlediska střídání plodin	29
Nároky hlavních plodin na zařazení do osevního postupu	29
VII. Zpracování půdy	33
Volba způsobů zpracování půdy	33
Technologie zpracování půdy	34
Tradiční technologie zpracování půdy	34
Minimalizační technologie zpracování půdy	41
VIII. Plevel	44
Plevel v agrofytocenózách	44
Škodlivost plevelů	44
Užitečnost plevelů	46
Klasifikace polních plevelů podle biologických vlastností	46
Metody regulace zaplevelení	47
IX. Způsoby hospodaření na půdě	49
Tržně orientované (konvenční) zemědělství	49
Integrované zemědělství	49
Ekologické zemědělství	50
Lidské živiny	51
Funkční fytochemikálie	51

Druhá rozmanitost rostlinné potravy	53
Přírodní toxikanty	55
Antinutriční látky	56
Kontaminanty	57
Živiny a jejich škodlivé účinky	58
XI. Kvalita a bezpečnost potravinářských surovin v potravinovém řetězci	59
Hnojení	59
Klimatické změny	59
Integrované pěstování rostlin	59
Ponechání ladem	59
Schémata důvěry v plodiny	60
XII. Historický vývoj zemědělství a současný stav našeho zemědělství	61
Druhá pestrost pěstovaných plodin	61
Význam genetické diverzity	63
Pěstování rostlin u nás v minulém století	64
Současný stav našeho zemědělství	65
XIII. Vlivy působící na kvalitu plodin	66
Odrůdové rozdíly v kvalitě	66
Geneticky modifikované rostliny	67
Genové techniky v potravinářství	68
Genové techniky ve šlechtění na kvalitu potravin a funkční potravin	68
XIV. Obilniny	71
Konzumní hodnota a výrobky z obilovin	72
Kvalita pšenice	75
Kvalita žita	80
Kvalita tritikale	81
Kvalita ječmene	81
Kvalita ovsy	84
Kvalita kukuřice	84
Kvalita pseudocereálií	86
Pěstování obilnin	88
Pšenice	90
Žito	93
Tritikale	95
Ječmen	96
Oves	98
Kukuřice	100
Odrůdy obilnin	102
XV. Luskoviny	103
Konzumní hodnota a výrobky z luštěnin	103
Pěstování luskovin	107
Odrůdy luskovin	110
XVI. Olejniny	111
Konzumní hodnota a výrobky z olejnin	111
Pěstování olejnin	117
XVII. Brambor	125
Konzumní hodnota a výrobky z brambor	125
Pěstování bramboru	132
Pěstování raných brambor	137
Odrůdy bramboru	137

Topinambur	138
XVIII. Cukrovka	139
Pěstování cukrovky	140
Čekanka	143
Odrůdy cukrovky a čekanky	144
XIX. Kořeninové a léčivé rostliny	145
Účinné látky a jejich projevy	146
Zpracování léčivých a kořeninových rostlin	147
Možnosti použití	148
Pěstování léčivých rostlin	148
Pěstování kořeninových rostlin	149
Odrůdy léčivých a kořeninových rostlin	150
Chmel	150
XX. Přádné rostliny	153
Technické využití	153
Pěstování	153
XXI. Využití plodin k technickým a energetickým účelům	155
Technická hodnota a využití	155
Technické plodiny	155
Cukry	155
Škrob	156
Rostlinné oleje a tuky	157
Proteiny	158
Rostlinná vlákna	159
Energetické rostliny	159
XXII. Ekologické zemědělství	162
XXIII. Sklizeň a posklizňové ošetření	166
Skládování škrobnatých zrnin	166
Skládování olejnatých a bílkovinných zrnin	167
Hlízy bramboru	167
Košenové plodiny	168
XXIV. Skladištní škůdci	169
Prevence a metody ochrany	169
Roztoči	169
Stejnonožci	170
Hmyz	170
Literatura	173