

## OBSAH

Předmluva ( <i>akad. I. Málek</i> ) . . . . .	5
<b>Živočišná výroba</b>	
Úvod ( <i>B. Bauer, Z. Müller, B. Růžička</i> ) . . . . .	10
Význam a problematika intenzivních chovů hospodářských zvířat . . . . .	12
Význam intenzivních chovů pro zvýšení živočišné výroby . . . . .	12
Biologické problémy intenzivních chovů . . . . .	17
Obecná charakteristika biologických a chemických látek a jejich význam ve výživě hospodářských zvířat . . . . .	26
Vitamíny . . . . .	42
Vitamín A (axeroftol) . . . . .	62
Vitamín D (kalciferol) . . . . .	70
Vitamín E (tokoferol) . . . . .	75
Vitamín K . . . . .	78
Nezbytné mastné kyseliny . . . . .	80
Tiamin (aneurin, vitamín B <sub>1</sub> ) . . . . .	81
Riboflavin (laktoflavin, vitamín B <sub>2</sub> ) . . . . .	82
Pyridoxin (adermin, vitamín B <sub>6</sub> ) . . . . .	86
Kyselina pantotenová . . . . .	88
Kyselina nikotinová . . . . .	90
Biotin (vitamín H) . . . . .	92
Inozitol . . . . .	93
Cholín . . . . .	94
Kyselina para-aminobenzoová . . . . .	96
Kyselina listová . . . . .	96
Vitamín B <sub>12</sub> (kobalaminy) . . . . .	99
Kyselina tioktová . . . . .	105
Vitamín C (kyselina askorbová) . . . . .	105
Vitamín T (torulitin) . . . . .	108
Neidentifikované nutriční faktory . . . . .	108
Antibiotika . . . . .	110
Zkušenosti s použitím antibiotik ve výživě zvířat . . . . .	114

Nitrované antibiotické látky . . . . .	142
Nitrofurazon . . . . .	143
Furazolidon . . . . .	148
Acetylamino-nitroiazol . . . . .	150
Nové zdroje bílkovin a dusíkatých látek ( <i>J. Kalous</i> ) . . . . .	153
Kvasničná bílkovina . . . . .	153
Zdroje kvasničné bílkoviny . . . . .	153
Krmná hodnota kvasnic a jejich použití v krmných dávkách zvířat . . . . .	155
Výroba a použití tekutých kvasničných krmiv . . . . .	159
Azotobakter . . . . .	161
Řasy . . . . .	164
Nebílkovinné dusíkaté látky . . . . .	168
Močovina . . . . .	169
Zásady správného zkrmování močoviny . . . . .	171
Obohacování uhlohydrátové siláže močovinou . . . . .	173
Kyselý uhličitán amonný a síran amonný . . . . .	175
Syntetické aminokyseliny ( <i>B. Bauer, Z. Müller, B. Rážička</i> ) . . . . .	176
Antagonistické a toxické i detoxikační účinky aminokyselin . . . . .	186
Potřeba aminokyselin . . . . .	187
Minerální látky ( <i>J. Kalous</i> ) . . . . .	196
Obsah minerálních látek v krmivech . . . . .	196
Působení minerálních látek a jejich využití . . . . .	199
Makroelementy — základní minerální látky . . . . .	201
Vápník (Ca) . . . . .	202
Fosfor (P) . . . . .	205
Hořčík (Mg) . . . . .	207
Sodík (Na) . . . . .	208
Draslík (K) . . . . .	210
Chlór (Cl) . . . . .	210
Síra (S) . . . . .	211
Mikroelementy — stopové prvky . . . . .	211
Železo (Fe) . . . . .	211
Měď (Cu) . . . . .	213
Kobalt (Co) . . . . .	215
Mangan (Mn) . . . . .	219
Nikl (Ni) . . . . .	221
Zinek (Zn) . . . . .	222
Jód (J) . . . . .	222
Fluór (F) . . . . .	224
Selen (Se) . . . . .	225
Molybden (Mo) . . . . .	226
Křemík (Si) . . . . .	227

Hliník (Al) . . . . .	227
Bór (B) . . . . .	227
Arzén (As) . . . . .	228
Jiné biologicky účinné látky ( <i>B. Bauer, Z. Müller, B. Růžička</i> ) . . . . .	229
Enzymy . . . . .	229
Základní vlastnosti enzymů . . . . .	230
Využití enzymů . . . . .	232
Vliv enzymů na výživu . . . . .	234
Hormony . . . . .	239
Hospodářské využití hormonů . . . . .	239
Trankvilizační látky . . . . .	245
Vlastnosti trankvilizérů . . . . .	247
Možnosti využití trankvilizérů . . . . .	251
Deriváty monokarbonových kyselin . . . . .	253
Organické sloučeniny arzenu . . . . .	255
Detergentní látky . . . . .	258
Antioxydační (stabilizační) látky . . . . .	259
Biologické a chemické látky v průmyslové výrobě krmiv . . . . .	263
Obohacování krmných směsí vitamíny . . . . .	273
Obohacování krmných směsí antibiotiky . . . . .	276
Obohacování krmných směsí nitrovanými sloučeninami . . . . .	278
Používání dalších specificky účinných látek v průmyslové výrobě krmiv . . . . .	278
Perspektivy ve výzkumu a praxi . . . . .	281

### **Rostlinná výroba**

Úvod ( <i>M. Staněk</i> ) . . . . .	294
Stimulátory a inhibitory rostlin ( <i>J. Podešva</i> ) . . . . .	298
Fyziologie růstových látek . . . . .	298
Přirozené a umělé stimulátory . . . . .	299
Stimulace semen, sadby a řízků při vegetativním rozmnožování . . . . .	300
Mikroelementy (stopové prvky) v předseťové přípravě osiv . . . . .	304
Stimulace výnosů postřikem roztoky aktivních látek . . . . .	305
Mimokořenová výživa a stimulátory rostlin . . . . .	310
Gibereliny a stimulace rostlin . . . . .	312
Možnosti praktického využití v zemědělství a zahradnictví . . . . .	314
Bakterizace zemědělských a zahradních plodin . . . . .	321
Některé další faktory ovlivňující růst a vývoj rostlin . . . . .	323
Herbicidy . . . . .	323
Fyziologie herbicidů . . . . .	325
Vnější vlivy a účinek herbicidů na plevelné a kulturní rostliny . . . . .	326
Směsné přípravky a nové aplikační metody . . . . .	327
Přehled o současném stavu využití herbicidů v praxi . . . . .	329

Obilniny a technické plodiny . . . . .	330
Zeleniny . . . . .	332
Ovocnářské kultury a vinná réva . . . . .	337
Okrasné sadovnictví . . . . .	337
Trávníkové plochy . . . . .	338
Vodní nádrže . . . . .	338
Zahradní cesty a parkové chodníky . . . . .	339
Chemické složení v textu uváděných herbicidních přípravků . . . . .	339
Antagonisté fytopatogenních mikrobů a antibiotika v ochraně rostlin ( <i>M. Staněk</i> ) . . . . .	341
Z historie výzkumu antagonistů a antibiotik v ochraně rostlin . . . . .	342
Problémy používání streptomycinu k ochraně rostlin . . . . .	344
Využití antifungálních antibiotik k ochraně rostlin . . . . .	356
Aktidion . . . . .	357
Fungicidin . . . . .	362
Ostatní antifungální antibiotika . . . . .	364
Fytoncidy v ochraně rostlin . . . . .	366
Některé nové poznatky o antagonistech parazitů rostlin . . . . .	369
Posklizňové ošetření zemědělských plodin chemickými a biologickými prostředky ( <i>K. Kopec</i> ) . . . . .	376
Formy aplikace chemických a biologických látek . . . . .	378
Řízení fyziologických pochodů uložených plodin . . . . .	378
Boj proti skládkovým chorobám chemickými a biologickými látkami . . . . .	384
Literatura . . . . .	388
Živočišná výroba . . . . .	388
Rostlinná výroba . . . . .	395
Věcný rejstřík . . . . .	401
Slovníček méně běžných výrazů . . . . .	407