

## Obsah

|  | strana    |  | strana     |
|--|-----------|--|------------|
| <b>I Pravidla EZ v Evropské unii</b>   | <b>13</b> |  |            |
| 1.1 Nařízení Rady č. 2092/91 a jeho aplikace v ČR  | 13        | 3.6 Chov skotu s produkčním zaměřením na mléko, případně mléko a maso            | 88         |
| 1.1.1 Souhrn NR 2092/91  | 15        | 3.6.1 Plemena skotu  | 88         |
| 1.1.2 Ekologické pěstování rostlin   | 16        | 3.6.2 Mléčná plemena skotu   | 89         |
| 1.1.3 Ekologický chov zvířat   | 16        | 3.6.3 Plemena kombinovaného užitkového typu                                      | 90         |
| 1.1.4 Výroba biopotravin   | 17        | 3.6.4 Plemena chovaná v ČR - vhodná do systému EZ                                | 92         |
| 1.2 Směrnice IFOAM a svazů ekologických zemědělců  | 19        | 3.6.5 Management stáda - znalostní řízení chovu                                  | 93         |
| 1.3 Geneticky modifikované organizmy (GMO)   | 19        | 3.7 Chov masného skotu v ekologickém zemědělství                                 | 95         |
| a ekologické zemědělství   | 21        | 3.7.1 Podmínky ekologického chovu masného skotu                                  | 96         |
| 1.3.1 Statistika pěstování GMO a ekologického zemědělství  | 21        | 3.7.2 Charakteristika masných plemen   | 97         |
| 1.3.2 Koexistence pěstování GMO a ekologického zemědělství   | 22        | 3.7.3 Životní podmínky a ustájení  | 100        |
| Související předpisy EU s EZ   | 24        | 3.7.4 Obecné principy chovu a reprodukce   | 103        |
| <b>2 Živočišná produkce a ekologické zemědělství</b>   | <b>27</b> | 3.8 Výkrm skotu v ekologickém zemědělství  | 104        |
| 2.1 Význam hospodářských zvířat v ekologickém zemědělství  | 27        | <b>4 Ovce a kozy</b>   | <b>109</b> |
| 2.2 Negativa konvenčních chovů a ekologické zemědělství jako šance pro lepší život zvířat            | 29        | 4.1 Význam chovu ovcí a koz  | 109        |
| 2.3 Ochrana a životní pohoda hospodářských zvířat  | 33        | 4.2 Ustájení, etologické aspekty a návrhy staveb                                 | 110        |
| 2.3.1 Etika ochrany zvířat   | 33        | 4.3 Výživa a krmení  | 114        |
| 2.3.2 Pojmy  | 35        | 4.3.1 Potřeba krmiv a technika krmení  | 114        |
| 2.3.3 Vědomí a utrpení u zvířat  | 36        | 4.3.2 Pástevní systémy   | 118        |
| 2.3.4 Nejzávažnější příčiny utrpení v chovech hospodářských zvířat                                   | 38        | 4.4 Chov - produkční zaměření, volba plemen a organizace reprodukce              | 122        |
| 2.3.5 Správné jednání  | 41        | 4.4.1 Plemena  | 122        |
| 2.3.6 Ochrana a životní pohoda zvířat v ekologickém zemědělství                                      | 42        | 4.4.2 Produkční zaměření   | 124        |
| 2.3.7 Předpisy k ochraně a péči o pohodu zvířat  | 46        | 4.4.3 Organizace reprodukce  | 125        |
| 2.4 Veterinární péče v ekologických chovech zvířat   | 49        | 4.5 Technologie chovu  | 126        |
| 2.4.1 Postupy použitelné v prevenci  | 49        | 4.5.1 Technologie pastevních chovů   | 126        |
| 2.4.2 Terapeutické postupy v ekologických chovech  | 50        | 4.5.2 Manipulace se zvířaty - zacházení minimalizující stres                     | 129        |
| 2.4.3 Nepřípustné způsoby  | 51        | 4.5.3 Zdravotní program stáda  | 131        |
| 2.4.4 Povolené způsoby   | 51        | <b>5 Chov prasat</b>   | <b>135</b> |
| 2.5 Význam kvality píce a krmiv v ekologickém zemědělství  | 52        | 5.1 Význam chovu prasat v ekologickém zemědělství                                | 135        |
| 2.5.1 Kvalitativní hodnocení píce  | 52        | 5.2 Etologie a požadavky na etologicky vhodné ustájení prasat                    | 136        |
| 2.5.2 Ovlivnění kvality travní píce změnou termínu sklizně   | 56        | 5.2.1 Základní charakteristika druhu a náčrt evolučního vývoje                   | 136        |
| 2.5.3 Další běžná krmiva v EZ  | 57        | 5.2.2 Základy chování, skupiny bazálních reflexů, kritické fáze vývoje           | 137        |
| 2.5.4 Problematika kvality píce druhově bohatých travních porostů (květnaté louky)                   | 59        | 5.3 Chov prasat - produkční zaměření, vhodnost plemen                            | 140        |
| 2.6 Kvalita živočišných produktů z ekologického zemědělství  | 59        | 5.3.1 Produkční vlastnosti prasat  | 140        |
| <b>3 Chov skotu</b>  | <b>63</b> | 5.3.2 Vhodnost plemen prasat   | 140        |
| 3.1 Význam chovu skotu v EZ  | 63        | 5.4 Výživa a krmení prasat   | 141        |
| 3.1.1 Vývoj chovu skotu a jeho postavení v rámci zemědělství ČR                                      | 64        | 5.4.1 Krmiva v ekologickém chovu prasat  | 141        |
| 3.2 Biologické předpoklady produkce - užitkové vlastnosti skotu                                      | 65        | 5.4.2 Krmení jednotlivých kategorií prasat v podmínkách ekologického zemědělství | 142        |
| 3.2.1 Plodnost skotu   | 65        | 5.5 Systémy ustájení a chov prasat   | 146        |
| 3.2.2 Mléčná užitkovost skotu  | 67        | 5.5.1 Stav v konvenčních chovech   | 146        |
| 3.3 Etologie a pohoda skotu  | 69        | 5.5.2 Možné systémy ustájení prasat v ekologickém zemědělství                    | 147        |
| 3.3.1 Základní charakteristika druhu   | 69        | 5.6 Zpracování a marketing vepřového biomasa, ekonomika chovu a produkce         | 149        |
| 3.3.2 Domestikace a rozdělení plemen   | 69        | 5.6.1 Zpracování   | 149        |
| 3.3.3 Faktory ovlivňující chování a etologii skotu   | 70        | 5.6.2 Marketing  | 150        |
| 3.3.4 Pasení, krmení, přežvykování a napájení  | 70        | 5.6.3 Ekonomika chovu a produkce   | 151        |
| 3.3.5 Sociální chování skotu   | 71        | <b>6 Chov drůbeže</b>  | <b>153</b> |
| 3.3.6 Vzájemná komunikace  | 72        | 6.1 Význam chovu nosnic v ekologickém podniku                                    | 153        |
| 3.3.7 Sexuální chování, porod a chování po porodu  | 72        | 6.2 Etologie a pohoda (welfare) drůbeže  | 154        |
| 3.3.8 Učení a vývoj sociálního chování   | 73        | 6.2.1 Domestikace a vztahy k plemenům a hybridům chovaným v současné době        | 154        |
| 3.3.9 Abnormální chování   | 73        | 6.2.2 Sociální chování   | 155        |
| 3.4 Ustájení skotu   | 74        | 6.2.3 Smyslové vnímání   | 156        |
| 3.4.1 Faktory chovného prostředí   | 74        | 6.2.4 Hrabání a krmení   | 156        |
| 3.4.2 Ustájení dojníc  | 76        | 6.2.5 Biologické rytmy   | 156        |
| 3.4.3 Ustájení ostatních kategorií skotu (vyjma krav BTPM)   | 78        | 6.2.6 Sexuální chování   | 157        |
| 3.5 Výživa skotu v ekologickém zemědělském systému   | 80        | 6.2.7 Růst a vývoj   | 157        |
| 3.5.1 Krmiva v ekologickém chovu (všeobecné požadavky a podmínky)                                    | 81        | 6.2.8 Problémy v konvenčních chovech   | 158        |
| 3.5.2 Výživa skotu v ekologickém systému z hlediska souladu jeho fyziologických potřeb s pravidly EZ | 82        | 6.3 Chov nosnic včetně vhodných plemen   | 159        |
| 3.5.3 Konkrétní příklady řešení výživy dojníc v ekologickém chovu zvířat                             | 85        | 6.3.1 Ekologický chov nosnic   | 159        |
| 3.5.4 Výživa telat chovaných v ekologickém systému   | 86        | 6.3.2 Vhodnost plemen  | 159        |
| 3.5.5 Výživa krav bez tržní produkce mléka   | 86        | 6.3.3 Přírozený způsob lhnutí a odchovu hrabavé drůbeže                          | 160        |
|  |           | 6.4 Výživa a krmení nosnic   | 162        |

|          | strana   |            | strana  |   |            |
|----------|--|------------|---|---|------------|
| 6.4.1    | Krmiva v ekologickém chovu nosnic  | 162        | 9.3.1   | Nákladovost zemědělských podniků a členění  | 223        |
| 6.4.2    | Výživa nosnic v ekologickém chovu  | 163        | 9.3.2   | Příklady ekonomických výsledků vybraných ekologických produktů  | 226        |
| 6.5      | Ustájení nosnic a brojerů  | 164        | 9.4   | Ekonomika zemědělského podniku, základní typy ekologických podniků v ČR   | 229        |
| 6.5.1    | Požadavky Nařízení Rady č. 2092/91 na ustájení nosnic a brojerů                | 164        | 9.4.1   | Factory ovlivňující ziskovost podniku   | 229        |
| 6.5.2    | Systémy ustájení nosnic a brojerů  | 165        | 9.5   | Perspektivy   | 231        |
| 6.6      | Chov drůbeže pro maso (vodní a hrabavá drůbež)                                 | 166        | <b>10</b>   | <b>Přechod podniku na ekologické zemědělství a plánování investiční výstavby</b>                                      | <b>233</b> |
| 6.6.1    | Význam chovu masné drůbeže v ekologickém podniku                               | 166        | 10.1  | Plánování přechodu na ekologické zemědělství  | 233        |
| 6.6.2    | Etologické požadavky na přirozený chov drůbeže pro maso                        | 167        | 10.1.1  | Průvodní zpráva   | 234        |
| 6.6.3    | Vhodná plemena a hybridní drůbeže pro produkci masa                            | 169        | 10.1.2  | Optimalizace využití krajiny na ekofarmě  | 234        |
| 6.6.4    | Výživa a krmení drůbeže chované na maso  | 170        | 10.1.3  | Projekt přechodu na ekologické zemědělství v rostlinné produkci   | 241        |
| 6.6.5    | Ustájení drůbeže chované na maso   | 171        | 10.1.4  | Přechod na ekologický chov hospodářských zvířat   | 243        |
| <b>7</b> | <b>Chov koní</b>   | <b>173</b> | 10.1.5  | Ekonomické hodnocení přechodu na EZ   | 246        |
| 7.1      | Význam chovu koní v historii a dnešním EZ                                      | 173        | 10.2  | Plánování výstavby a využití území v ekologicky hospodařícím podniku  | 249        |
| 7.2      | Etologické požadavky na přirozený chov   | 174        | 10.2.1  | Přípravné fáze před vlastní stavbou a zahájením činnosti  | 249        |
| 7.3      | Plemena koní   | 176        | 10.2.2  | Výstavba a rekonstrukce objektů v ekologicky hospodařícím podniku   | 252        |
| 7.4      | Výživa a krmení koní   | 178        | <b>11</b>   | <b>Mechanizační vybavení pro ekologické zemědělství</b>   | <b>261</b> |
| 7.5      | Systémy ustájení a systémy venkovního chovu                                    | 180        | 11.1  | Mobilní energetické prostředky  | 261        |
| 7.6      | Ekonomika chovu koní   | 183        | 11.2  | Technologie sklizně, konzervace a skladování píce   | 263        |
| <b>8</b> | <b>Marketing biopotravin</b>   | <b>187</b> | 11.2.1  | Proces sečení a zavádání píce   | 263        |
| 8.1      | Vznik a vývoj trhu s biopotravinami v Evropě a ČR                              | 187        | 11.2.2  | Technika pro sklizeň píce   | 263        |
| 8.1.1    | Milníky ve vývoji evropského trhu s biopotravinami                             | 187        | 11.3  | Dosoušení seny v senicích   | 273        |
| 8.1.2    | Obchod s biopotravinami nezadržitelné rostle                                   | 187        | 11.3.1  | Proces dosoušení  | 273        |
| 8.1.3    | Trh s biopotravinami v Evropě  | 188        | 11.3.2  | Halové seníky   | 274        |
| 8.1.4    | Způsob prodeje biopotravin   | 189        | 11.3.3  | Věžové seníky   | 274        |
| 8.1.5    | Které potraviny se nejčastěji nakupují?  | 189        | 11.4  | Sklizecí mlátička - klíčový článek sklizně semenných kultur   | 275        |
| 8.1.6    | Střední a východní Evropa  | 190        | 11.4.1  | Konstrukce sklizecích mlátiček  | 275        |
| 8.1.7    | Budoucnost evropského trhu   | 190        | <b>12</b>   | <b>Příklady podniků</b>   | <b>279</b> |
| 8.2      | Struktura a objem českého trhu s biopotravinami                                | 191        | 12.1  | Podnik zaměřený na živočišnou produkci na travních porostech  | 279        |
| 8.2.1    | Které biopotraviny jsou na trhu?   | 192        | 12.2  | Podnik s travními porosty snažící se o zvýšení biodiverzity   | 281        |
| 8.2.2    | Ceny bioproduktů a biopotravin   | 192        | 12.3  | Podnik s chovem dojníc a zpracováním mléka  | 283        |
| 8.2.3    | Zahraniční obchod s bioprodukty  | 193        | 12.4  | Podnik s chovem ovcí a zpracováním mléka - typická rodinná usedlost v Beskydech                                       | 286        |
| 8.2.4    | Propagace  | 194        | 12.5  | Podnik s živočišnou produkcí a agroturistikou v Jeseníkách  | 287        |
| 8.2.5    | Příležitosti do budoucna   | 194        | 12.6  | Smíšený podnik specializovaný na chov prasat  | 289        |
| 8.3      | Základy marketingu pro ekologické zemědělce                                    | 194        | 12.7  | Smíšený podnik v podhorské oblasti  | 291        |
| 8.3.1    | Co to je marketing?  | 195        | 12.8  | Podnik bez chovu zvířat propagující zdravý způsob života  | 293        |
| 8.3.2    | První krok - Analýza současné situace na trhu                                  | 195        | 12.9  | Smíšený biodynamický statek v Lucembursku   | 295        |
| 8.3.3    | Druhý krok - Stanovení realistických marketingových cílů                       | 197        | 12.10   | Zelinařská ekologická farma v Maďarsku  | 296        |
| 8.3.4    | Třetí krok - Vytvoření vhodné marketingové strategie                           | 198        | 12.11   | Ovocnářský podnik   | 298        |
| 8.3.5    | Čtvrtý krok - Stanovení postupu realizace strategie                            | 198        | 12.12   | Podnik zaměřený na pěstování a zpracování bylin a révy vině   | 300        |
| 8.3.6    | Pátý krok - Hodnocení a postup kontroly  | 200        | 12.13   | Smíšený podnik s prioritou na ochranu přírody a obnovu krajiny  | 302        |
| 8.3.7    | Shrnutí  | 200        | 12.14   | Ekologické zemědělství ve vztahu k ochraně přírody a krajiny  | 304        |
| 8.4      | Možnosti a meze přímého prodeje  | 200        | 12.15   | Projekt ochrany vodních zdrojů přechodem na EZ v Bavorsku   | 308        |
| 8.4.1    | Cesty uvádění na trh   | 200        | <b>Další zdroje informací o ekologickém zemědělství</b> | <b>310</b>  |            |
| 8.4.2    | Nepřímé distribuční cesty  | 201        |   | Poradenský list: Specifika produkce a zpracování vybraných léčivých rostlin z kontrolovaného ekologického zemědělství | 312        |
| 8.4.3    | Přímé distribuční cesty  | 205        | <b>Inzerce</b>  |   | <b>320</b> |
| 8.4.4    | Shrnutí  | 208        | <b>Seznam použité a doporučené literatury</b>           |   | <b>323</b> |
| 8.5      | Spotřebitelské trendy a propagace biopotravin                                  | 208        | <b>Slovník používaných pojmů a cizích slov</b>          |   | <b>330</b> |
| 8.5.1    | Kdo konzumuje biopotraviny?  | 208        |   |   |            |
| 8.5.2    | Bariéry nákupu   | 209        |   |   |            |
| 8.5.3    | Poptávka řízená informacemi  | 210        |   |   |            |
| 8.5.4    | Jaké komunikační nástroje lze používat při prodeji biopotravin?                | 210        |   |   |            |
| 8.6      | Maloobchod s biopotravinami ve specializovaných bioprodějnách a supermarketech | 211        |   |   |            |
| 8.6.1    | Situace v jednotlivých zemích  | 212        |   |   |            |
| 8.6.2    | Výhody a nevýhody jednotlivých typů prodeje                                    | 213        |   |   |            |
| 8.6.3    | Co preferují zákazníci?  | 214        |   |   |            |
| 8.6.4    | Výhled do budoucna   | 214        |   |   |            |
| <b>9</b> | <b>Ekonomické aspekty ekologicky hospodařících podniků</b>                     | <b>217</b> |   |   |            |
| 9.1      | Ekonomické důsledky při přechodu podniku na ekologické hospodaření             | 217        |   |   |            |
| 9.2      | Výnosy - tržby   | 220        |   |   |            |
| 9.2.1    | Výnosy   | 220        |   |   |            |
| 9.2.2    | Ceny a cenová prémie   | 221        |   |   |            |
| 9.2.3    | Dotace   | 222        |   |   |            |
| 9.3      | Struktura nákladů a výrobní ceny   | 223        |   |   |            |