

TARTALOMJEGYZÉK

1. A mezőgazdaság hatása a bioszférára	7
1.1. A mezőgazdasági termelés és a természeti környezet kölcsönhatása	7
1.2. Az integrált mezőgazdasági termelés alapelvei és irányvonalai	9
2. Az agrár ökoszisztémák funkciói	14
2.1. A szántóföld ökológiai rendszere	16
2.1.1. Termesztett növényeink primer produkciója	17
2.1.2. Állatok a szántóföldi ökoszisztémában	18
2.2. A rét és a legelő ökológiai rendszere	20
2.2.1. A rét és a legelő primer produkciója	21
2.2.2. Állatvilág és anyagforgalom	22
2.3. Az állattartás ökológiai rendszere	25
3. A talajművelés	28
3.1. A művelt talaj ökológiája	28
3.2. A talaj biocénotikus kölcsönkapcsolatai	32
3.3. A talajművelés alapvető eljárásai	33
3.3.1. A XX. század végi talajművelés rendszerezése	35
3.3.2. Tarlóhántás	39
3.3.3. Magágykészítés	39
3.3.3.1. Őszi vetésűek talaj-előkészítése	39
3.3.3.2. Tavaszi magágykészítés	40
4. Talajerőutánpótlás, talajjavítás	42
4.1. A talaj szerves anyagai, szerveztrágyázás	43
4.2. Ásványi anyagok utánpótlása műtrágyázással	48
4.2.1. A műtrágya-felhasználás környezetvédelmi vonatkozásai	51
4.3. Talajjavító anyagok alkalmazása	54
4.3.1. Mésztrágyázás	54
4.3.2. Magnéziumtrágyázás	56
5. Szántóföldi növénytermesztés	57
5.1. Gabonafélék termesztése	57
5.2. Hüvelyesek termesztése	88
5.3. Gyökér- és gyökérgumós növények	102
5.4. Olajos magvú növények	118
5.5. Pillangós szálatakarmány növények	123
5.6. Egyéb szántóföldi takarmánynövények	136
5.7. Szántóföldi növénytermesztés jövője	139
5.7.1. A minőségi, környezeti és a piaci követelmények a szántóföldi növénytermesztésben	139
5.7.2. A biológiai alapok felújítása a növénytermesztésben	140
6. Az öntözés	143
6.1. A növény vízigénye	143
6.2. Az öntözővíz minősége	144
6.3. Öntözési módszerek	149
6.4. A szennyvíz és a hígtrágya felhasználása öntözésre	151

7. Növényvédelem	154
7.1. A növényvédelem fejlődése és a jövő irányvonalai	154
7.2. A növényvédőszer osztályozása	157
7.3. A növényvédőszer használatának veszélyei	159
8. Az élelmiszeripar okozta környezetvédelmi problémák	161
8.1. Vízgazdálkodás, szennyvízkezelés	161
8.2. Hulladékok kezelése, hasznosítása	163
8.3. A levegőszennyezés	165
8.4. A zaj okozta környezetterhelés	167
8.5. Üzemi és személyi higiénia	167
8.6. Az élelmiszeripar jövőképe	172
8.7. A magyarországi élelmiszerfogyasztás jellemzői és változásának fő irányai	175
9. Rét- és legelő-gazdálkodás	177
9.1. Gyepterületeink általános jellemzői	177
9.2. Az ösgyeppek használata és javítása	180
9.3. A telepített (mesterséges) gyepek létesítése, ápolása	182
9.4. A gyepterületeket veszélyeztető tényezők és hatásuk	184
9.5. A gyepegzálkodás jövője	187
9.6. A gyepek védelme	188
10. Általános állattenyésztési ismeretek környezetvédelmi vonatkozásai	190
10.1. Magyarország állattenyésztése ma és holnap	190
10.2. Az állatállomány és környezet kölcsönhatása	191
10.2.1. A zoonózisok és a környezetvédelem összefüggései	192
10.3. Az állattartás és -tenyésztés lehetséges környezeti hatása	195
10.3.1. Az ember károsodása, sérülése fertőzés útján	195
10.3.2. Az állatok károsodása sérülés, fertőzés útján	196
10.4. A levegő szennyezése	196
10.4.1. A légzés és a levegőszennyezés kapcsolata	196
10.4.2. A levegőszennyezés általános egészségügyi jelentősége	198
10.4.3. Levegőszennyezés az állattartó és -tenyésztő telepeken	199
10.4.3.1. A levegő gázszenyezettségének mérése	202
10.4.3.2. A levegő portartalmának ellenőrzése	203
10.4.3.3. A levegő élőcsíra-szenyezettségének megállapítása	204
10.5. Az állattartó telepek vízminőségi követelményei	204
10.5.1. Az állattartó telepek szennyvizei	205
10.5.2. A vízszennyezés ártalmaival szembeni védekezés szabályai	206
10.6. Az állati hulla és hulladék, mint ártalomforrás	207
10.6.1. A hulla és hulladék fogalma, jellemzői	207
10.6.1.1. Az állathullák és -hulladékok keletkezése	208
10.6.1.2. Az állathullák és -hulladékok fertőző hatása	208
10.6.1.3. Az állathullák és -hulladékok kezelésére vonatkozó szabályok	209
10.6.1.4. Az állathullák és -hulladékok hasznosítása	211
10.6.1.5. Személyi előírások	211

10.7. A trágya, mint ártalomforrás	212
10.7.1. Az ürülék és az almostrágya fogalma, környezetszennyezése	212
10.7.2. Az almostrágya kezelése	212
10.7.3. Trágyaeltávolítás az egyes állatfajok tartástechnológiájában	214
10.7.4. A trágyaszállítás eszközei	219
10.7.5. Az almostrágya tárolása	219
10.7.6. A trágyaeltávolítás és az istállótisztítás általános higiéniai szabályai	220
10.7.7. A trágya felhasználása	221
10.7.8. A hígtrágya fogalma, konzisztenciája	222
10.7.8.1. A hígtrágya környezetszennyező hatása	223
10.7.8.2. A hígtrágyakezelési módok az állattartó telepeken	227
10.8. Az állattartó telepeken használatos gépek, mint környezetszennyezők	232
10.8.1. Az erőgépek környezetszennyező hatása	232
10.8.2. Az állattenyésztés munkagépei	237
10.9. A takarmány környezetszennyezése	238
10.10. A biológiai alapok felújítása az állattenyésztésben	240
Az ajánlott és felhasznált irodalmak jegyzéke	243