

Amit egy állattenyésztőnek a trágyával kapcsolatban tudni kell

Bevezetés

Az iparszerű mezőgazdasági termelés egyre jelentősebb környezetterhelő hatása, illetve a társadalom környezet iránti érzékenységének fokozódása az elmúlt évtizedben egyre inkább tetten érhető a különböző jogszabályokban. Ez az „újszerű” gondolkodásmód a környezetvédelmi előírások és normák szigorodásán is érzékelhető. Az újabb és újabb jogszabályok betartása ugyanakkor mind nagyobb megterhelést jelent a termelőknek. Az ilyen inproduktív, nem a termelés, illetve a jövedelmezőség javítását eredményező kényszerberuházások rontják az európai mezőgazdák versenyképességét, hiszen sok konkurens országban (Brazília, USA, Ausztrália) nincsenek efféle szigorú előírások. Persze nincs visszaút, hiszen a társadalom jogos igénye, hogy a mezőgazdasági tevékenység fenntartható módon történjen és élhető környezetet teremtsen az utánunk következő generációknak is.

Az Európai Unió régi tagállamaiban az iparszerű állattartás töretlen lendülettel fejlődött az utóbbi két évtizedben, miközben hazánkban az ágazat „mélyrepülése” zajlott. Ez a lemaradás sok-sok negatív következmény mellett azzal az előnnyel is jár, hogy a környezet, különösen a talaj, szennyezése kisebb mértékű, hiszen kevesebb állat „terhelte” a környezetet. Ez egyben azt is jelenti, hogy a régi tagállamokban a termelés növelése már nem vagy csak nagyon szűk keretek között és igen drágán lehetséges anélkül, hogy az ne okozna további környezet-szennyezést. A hazai igen alacsony állatlétszám ugyanakkor fejlesztési lehetőséget rejt magában, természetesen a piaci igények függvényében, anélkül, hogy ez környezetvédelmi aggályokat vetne fel.

A fejlesztéseknél azonban nem lehet és nem is szabad figyelmen kívül hagyni a környezetvédelmi előírásokat, illetve a várható elvárásokat. Ide tartoznak a trágya kezeléssel, elhelyezéssel és tárolással kapcsolatos jogszabályok, amelyek konkrét – bizonyos esetekben nagyon rövid – határidőt szabnak az ezzel kapcsolatos beruházások megvalósítására.

Kiadványunkkal igyekeztünk azokat a hasznos ismereteket és hatályos jogszabályokat összefoglalni, amelyek a gazdákat segíthetik a trágya kezeléssel és tárolással kapcsolatos beruházásaik tervezésében, kivitelezésében. Bízunk abban, hogy sokan élnek az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap pályázatainak lehetőségével és megteremtik a korszerű, versenyképes és környezetbarát termelés feltételeit.

Budapest, 2007. április

A szerves trágyázás jelentősége a mezőgazdasági termelésben

A koncentrált állattartás egyik legnagyobb gondja a nagy mennyiségű trágya tárolása és hasznosítása. E két feladatot úgy kell megoldani, hogy a keletkező trágya ne fertőzze a talajvizet, ne terjesszen kórokozókat és gyommagvakat, kellemetlen szagával ne szennyezze a környezetét. Csak a szakszerűen kezelt állatürülék tekinthető szerves trágyának, a szakszerűtlen tárolás és kezelés a környezetre veszélyes anyagot hoz létre.

A földművelés legrégebb és egyik legértékesebb tevékenysége a szerves trágyázás. Különösen azért, mert hatása igen sokoldalú és alapanyaga úgymond teljes mértékben önellátás útján termelhető meg a gazdaságban. A szerves-trágyát még a humuszban gazdagabb talajok is meghálálják. Azoknak a gazdaságoknak, amelyeknek bőven rendelkezésre áll szerves-trágya, a termés hozamuk nagyobb és biztonságosabb. A szerves-trágyák teljes értékű talaj- és növénytrágyák, ami annyit jelent, hogy a talaj fizikai tulajdonságaira, szerkezetére, vízgazdálkodására, majd ezek révén a talaj életére hatnak kedvezően, főképp a humuszanyagok szolgáltatásával. Széndioxid-képzésükkel még közvetve is szolgálják a növény táplálást a nyers tápanyagok feltárása és oldása útján, közvetlenül pedig azáltal, hogy az asszimiláláshoz szükséges CO₂-dal látják el a növényzetet. Tápanyagai a talajfaunának is, amely a tartós humuszképzés jelentős kialakítója. A szerves-trágyák univerzális trágyák, mert teljes értékű talaj- és növénytrágyák.

A műtrágyák nagyobb arányú használata előtt, szinte egyenlőségjelet tettek a talaj szerves anyag tartalma és a termékenysége között. A szerves anyag pótlására pedig a szerves trágyázás volt a meghatározó. A nagy adagú műtrágyák alkalmazása következtében nemcsak a betakarított termés mennyisége növekedett, hanem a tarló és gyökérmaradványok mennyisége is, így a humuszos talajokban a szerves anyag tartalom nem csökkent. A humuszban szegény talajokon viszont a nagy adagú műtrágyázás sem csökkenti a szerves trágyázás jelentőségét. A több évtizedes szántóföldi tartamkísérletek mindenképpen a szerves-trágyák pozitív hatását igazolják, ami a talaj fizikai állapotában, mikroelem tartalmában, a biokémiai folyamatok és a kémhatás szabályozásában nyilvánul meg. A szerves trágyázás bizonyíthatóan elősegíti a műtrágyák érvényesülését. A talajban lévő, csapadékok által kimoshatatlan nitrogén 96-99%-a szerves kötésben van. A foszforkészlet 35-40%-a, a kén-tartalom 10-30%-a kötődik a talajok szervesanyagához. A makroelemek szintén szervesanyagokhoz kötöttek. Ott azonban, ahol nagy mennyiségű, környezetre káros szervesanyag keletkezik (hígtrágya), gazdaságossági megfontolásból sem vetődhet fel, hogy azt szerves trágyaként felhasználják.

Az emberi, állati ürülék és az egyéb szerves hulladék legfőbb semlegesítője a talaj. Ennek pufferképessége semlegesíti a savakat és a lúgos anyagokat, a szerves trágyázással felélénkített biológiai tevékenység pedig pusztítja a patogén szervezeteket. A szerves trágyák túlnyomórészt a mezőgazdasági termelésből származnak, s a talajba juttatásukkal kettős feladatot oldunk meg: a szennyező anyagok ártalommentes elhelyezését és a talaj termékenységének növelését.

A folyamatosan keletkező trágya közvetlenül csak szakaszosan és az év kisebb hányadában hasznosítható a mezőgazdaságban. Ezért a trágya átmeneti tárolásáról és viszonylag rövid idejű kiszórásáról gondoskodni kell.

Az istállótrágya

Az istállótrágya a gazdasági állatok szilárd ürülékének (bélsár), híg ürülékének (vizelet) és az alomnak különböző arányú keveréke. Az istállótrágya szerves kötésben lévő tápanyagai hosszú időn át folyamatosan ellátják a növényt, kedvezően hatnak a talaj fizikai állapotára, szerkezetére és a biológiai folyamatokra. A rendszeres istállótrágyázás hatására a növénytermesztés számára kedvezőtlenebb talajtípusokon a termékek kiegyenlítettebbek és biztosabbak.

Az istállótrágya összetétele

A szilárd ürülék (bélsár) az istállótrágya legértékesebb része, amely tartalmazza mindazt, amit az állat a takarmányból nem emésztett meg, továbbá sok benne a bélbaktérium. A nitrogén-, foszfor- és a káliumvegyületeket nehezebben bomló, lassabban ható vegyületekben, tartalmazza. A híg ürülék (vizelet) azokat a végső anyagcseretermékeket tartalmazza, amelyek az állat veséjén keresztül választ ki. A kiürített vizelet tartalmazza a kálium nagy részét is.

Naponta ürített szilárd és híg ürülék súlya különböző állatfajoknál

Állatfaj	Bélsár (kg)	Vizelet (kg)
Szarvasmarha:	20-30	10-15
Sertés:	1,2-2,5	2,5-4,5
Juh:	1,5-2,5	0,6-1,0
Ló:	15-20	4-5

(Forrás: NYIRI, 1993)

A feletetett takarmány kiürített része (%):

Szárazanyag:	40-50 %
Nitrogén:	70-80 %
Foszfor:	70-75 %
Kálium:	85-90 %

Almozás jelentősége

Az alom az állatok részére puha, tiszta és száraz fekhelyet biztosít. További „feladata”, hogy a híg ürüleből minél többet felszívjon, a szilárd ürülékkel jól elkeveredjék, annak tárolását, szállítását megkönnyítse és a kellemetlen szagokból minél többet lekössön. A legáltalánosabban használt alomanyag az őszi gabonák szalmája, de szükség esetén felhasználják a hüvelyesek, fűfélék szalmáját, a burgonya- és kukoricaszárat, a tőzeget, az erdei avart, a fűrészport, a gyaluforgácsot, a homokot.

Különböző alomanyagok felszívóképessége és összetétele

Alomanyag	Felszívó-képesség (%)	Nedvesség (%)	Szerves-anyag (%)	N (%)	P (%)	K (%)
Gabonaszalma	200-300	13-15	80-85	0,3-0,6	0,2-0,3	0,6-1,2
Szalmaszecska	250-350	13-15	80-85	0,3-0,6	0,2-0,3	0,6-1,2
Hüvelyesszalma	250-350	15-17	75-80	1,2-1,5	0,3-0,4	1,0-2,0
Erdei avar	150-200	13-15	80-85	0,7-1,0	0,2-0,4	0,2-0,3
Tőzeg	250-350	35-40	35-40	1,3-3,0	0,2-0,4	0,3-0,5

(Forrás: NYIRI, 1993)

Az egyes alomanyagok az erjesztés során különbözőképpen bomlanak le. A gabona- és hüvelyeszalma könnyen, az avar és a tőzeg nehezebben, a gyaluforgács és a fűrészpor igen nehezen bomlik el.

Az istállótrágya mennyiségét az alom mennyisége alapvetően befolyásolja. Habár az istállótrágya erjedési vesztesége arányosan növekszik az alom mennyiségével, a jó istállótrágya készítés érdekében mégis célszerű bőven almozni.

Egy felnőtt állat napi alomszükséglete

Szarvasmarha	4-5 kg
Ló	3-4 kg
Juh	0,5-1 kg
Sertés	3-4 kg

Alomszalmák fajlagos tömege a tárolás alatt száraz állapotban

Terimés búzaszalma	80-100 kg / m ³
Bálázott búzaszalma	120-150 kg / m ³
Szeckázott búzaszalma (2,5 cm hosszú)	120-130 kg / m ³
Szeckázott búzaszalma (4-5 cm hosszú)	85-95 kg / m ³

Az istállótrágya minőségét befolyásoló tényezők

Az istállótrágya minőségét az alomanyag minősége és az ürülék összetétele határozza meg. Az ürülék összetételét befolyásolja az állat faja, kora, egészségi állapota, a feletetett takarmány minősége és mennyisége. A szarvasmarha ürülékének például viszonylag alacsony a nitrogéntartalma, lassan bomlik és kevésbé melegszik. Laza talajon ezért igen jó hatású. A ló ürüléke száraz, aránylag nagy a nitrogéntartalma, gyorsan melegszik. Kötött, hideg talajokra alkalmas trágya. A juh ürüléke a lóéhoz, a sertés ürüléke a szarvasmarhához áll közelebb.

Az állatok ürülékének összetétele (%)

Állatfaj	Nedvesség (%)	Szerves-anyag (%)	N (%)	P (%)	K (%)
Bélsár					
Szarvasmarha	80-85	13-18	0,25-0,60	0,15-0,30	0,10-0,20
Sertés	75-85	13-20	0,55-0,65	0,40-0,60	0,25-0,50
Juh	60-70	25-35	0,55-0,65	0,30-0,35	0,15-0,20
Ló	73-77	20-23	0,45-0,55	0,30-0,35	0,30-0,40
Vizelet					
Szarvasmarha	90-93	3-6	0,6-1,0	0,10-0,15	1,0-1,5
Sertés	94-97	2-3	0,5-0,6	0,05-0,15	0,8-1,0
Juh	87-91	7-8	1,4-1,6	0,10-0,15	1,5-2,0
Ló	89-93	5-7	1,2-1,4	0,01-0,05	1,5-1,8

(Forrás: NYIRI, 1993)

Az idősebb vagy beteg állat felületesebben rágja meg, és rosszabbul emésztí a takarmányt, ezért ürüléke tápanyagban gazdagabb. A fiatal, egészséges állat ürüléke az alapos rágás és jobb emésztés következtében tápanyagban szegényebb. Tápanyagokban gazdag takarmány etetése, a nagy adagú abrakolás javítja az ürülék összetételét. Ismert, hogy a hízó marha trágyája sokkal értékesebb, mint a kukoricaszáron, abrak nélkül telettetett állatok trágyája.

Trágyamennyiség kiszámítása

Az állattartó telepen várható istállótrágya mennyisége képlettel (*Wolf-képlet*) könnyen kiszámítható:

$$\text{Istállótrágya (t)} = (\text{takarmány szárazanyag tömege} / 2) + (\text{alom tömege} \times A^*)$$

*A értéke: Szarvasmarha: 4,5
Ló és juh: 3,3
Sertés: 4,0

Gazdasági állatok évi trágyatermelése (t/év)

Faj és korcsoport	Trágyatermelés (t)
Szarvasmarha	
Borjú 6 hónapos korig	2,0
Növendék marha választástól 1 éves koráig	5,0
Növendék üsző 1 éves kortól 7 hónapos vemhességig	6,0
Növendék bika 2 éves koráig	9,0
Tenyészbika, tehén, 7 hónap feletti vemhes üsző:	10,0
Hízómarha	11,0
Ló	
Szopóscsikó	1,5
Csikó választástól 2 éves korig	5,0
Csikó 2-4 éves korban	6,0
Kanca, mén, herélt	7,0
Juh	
Növendékjuh	0,5
Ürü	0,6
Tenyészkos, anya	0,7
Sertés	
Süldő	0,8
Kan, koca, előhasi koca	1,2
Hízósertés	1,3
Baromfi	
Liba	0,011
Kacsa	0,008
Tyúk	0,005

(Forrás: HAJAS-RÁZSÓ, 1969)

Az istállótrágya mennyisége almozás szerint, állategységre vetítve*

Napi alom kg	Napi trágyatermelés, 30 %-os erjedési veszteség mellett kg	365	300	250	200	150
		napos istállózás mellett az évi trágyatermelés (tonna)				
2	23,0	8,4	6,9	5,8	4,6	3,5
3	25,4	9,3	7,6	6,4	5,1	3,8
4	27,8	10,2	8,3	7,0	5,6	4,2
6	32,7	11,9	9,8	8,2	6,5	4,9
8	37,5	13,7	11,2	9,4	7,5	5,6
10	42,3	15,4	12,7	10,6	8,5	6,3

(Forrás: HAJAS-RÁZSÓ, 1969)

*: Az adatok tájékoztató jellegűek, az istállótrágya termelés mennyisége függ az alkalmazott technológiától és az etetett takarmányok mennyiségétől és minőségétől

Az istállótrágya kezelése, érlelése

Az istállókból naponta kikerülő, úgynevezett friss istállótrágya nem használható fel azonnal, mert erjesztése és hosszabb-rövidebb ideig tartó tárolása szükséges. Az erjesztés (érlelés) célja az, hogy a friss trágyára jellemző igen tág szén:nitrogén arány (C:N) szűkebbé váljon. A tág C:N arányú anyagok nagyon nehezen bomlanak le, sok nitrogént vonnak ki a talajból (ezt hívjuk *pentozán hatásnak*). A szalma állaga, állapota változik az erjesztés során. Rossz érlelés esetén akár 50 %-os veszteség is lehet, az átlagos 20-30 % helyett, és ez a veszteség elsősorban a nitrogént érinti.

Célszerű trágyakazalt készíteni annak érdekében, hogy a trágya minél kisebb felületen érintkezzen a levegővel. A trágyakazal nedvességét meg kell őrizni. Hasznos, ha trágyalével tudjuk öntözni. A trágyakazal aljzata szigetelt legyen, így megőrizzük az elcsorgó trágyalevet, csökkentve ezzel a környezet terhelését.

Az istállótrágya érlelése két szakaszból áll:

- *Oxidációs szakasz:* 3-5 nap, ha hosszabb, akkor káros anyagok szabadulhatnak fel.
- *Redukciós szakasz:* megközelítőleg 100 nap, a C:N arány lecsökken 20:1-re. A trágya sötét színt ölt, anyaga.

A trágya érettségének fokozatai:

Félig érett trágya: a szalmaszálak még jól megkülönböztethetők, színük még világos.

Érett trágya: a szalmaszálak alig észrevehetőek, színük sötétebb, a trágya anyaga a félig érthez képest homogénebb. Ez a legértékesebb trágya.

Túlérért trágya: kenőcsös, tápanyagokban szegény, nehezen szórható.

Az istállótrágya elbírálása beltartalma alapján

Jellemzők	Jó	Közepes	Gyenge
N, %	0,50-0,80	0,40-0,50	0,30-0,40
P ₂ O ₅ , %	0,25-0,50	0,20-0,25	0,15-0,20
K ₂ O, %	0,60-0,80	0,50-0,60	0,30-0,50
Szervesanyag	18,00-22,00	15,00-18,00	10,00-15,00
C:N arány	15-20 : 1	20-25 : 1	25-30 : 1

(Forrás: NYIRI, 1993)

Az érlelés és tárolás helye:

Trágyaszérű: a trágyát trágyakazalban tároljuk.

Kifutók: az istállóból naponta kihordott trágyából pihenődombot létesítünk, tetejét alommal borítjuk. A kifutók aljzatát úgy kell kialakítani, hogy az szivárgásmentes legyen.

Mélyalmos istálló: a trágyaérlelés legrégebbi és legjobb megoldása. A bő almozás az állatok tisztántartása és a minél több felfogott vizelet miatt fontos. A mélyalmos trágyakezelési módszer előnye, hogy a híg ürülék veszteség nélkül felszívódik, ezáltal a trágya tápanyagban gazdagabb lesz, s nem szükséges trágyalétartályok építése.

Trágyaszarvas: a már beérett istállótrágya raktározására szolgáló kazal. 4 m széles, 3 m magas és 20-25 m hosszú. Létesítésekor figyelemmel kell lenni, hogy nem lehet trágyakazlat létesíteni vízjárta területen és alagsövezett tábla szélén.

Trágyalé

Az istállóban a vizeletnek mintegy egyharmad részét az alom felszívja, a fennmaradó kétharmad részét külön trágyalé-tárolóba kell vezetni. A trágyalé a vizeleten kívül a bélsárból és az alomból is tartalmaz részeket, továbbá több-kevesebb vizet is. Nitrogénben leggazdagabb a lovak és juhok, legszegényebb a sertés vizelete. A trágyalé elsősorban nitrogén és káliumtrágya, mely a tápelemeket igen könnyen felvehető formában tartalmazza.

Az istállótrágyázás hatása

Az istállótrágya a talajban bomlásnak indul, a folyamat nagymértékben függ a talaj kémhatásától és a talaj minőségétől. Az istállótrágya kedvező hatásai az alábbiakban összegezhetők:

- Javítja a talaj víz és levegőgazdálkodását
- Elősegíti a kedvező talajszerkezet kialakulását
- Kedvezően befolyásolja a talaj hőgazdálkodását
- Gyarapítja a talaj humusztartalmát
- Tápanyagot biztosít
- Terménynövelő hatás: első évben: 40-60 %
második évben: 30-35 %
harmadik évben: 10-12 %
negyedik évben: 5-10 %
- Kedvező biológiai hatás: a talajban élő mikroorganizmusok számára kedvező életkörülményt biztosít.

A hígtrágya

Az alom nélküli állattartás következtében folyékony halmazállapotú híg trágya termelődik, amely bélsárból, vizeletből, elcsurgó itatóvízből, öblítő és mosóvízből, valamint kis mennyiségű egyéb hulladékanyagból áll.

A hígtrágya szétválasztható szilárd és híg részre. A *szilárd fázis* leülepíthető, kiszűrhető, illetve különféle berendezésekkel elkülöníthető anyag, amely ugyanúgy kezelhető, mint a hagyományos istállótrágya. A *híg fázis* a visszamaradó szuszpenzió, amely nem azonos az almos tartáskor keletkező trágyaléval. A hasznosítás és az elhelyezés szempontjából azonban mindkét anyag egyforma elbírálás alá esik. A hígtrágya mennyisége az ürülékhez keveredő csurgalék, mosó- és öblítővíz mennyiségétől függően változik. Amikor a víz és az ürülék aránya 1:1 akkor kövér hígtrágyának, ha 1:4 akkor sovány hígtrágyának nevezzük. Egy tehénfőhelyről napi 100 liter, egy sertésfőhelyről 25 liter hígtrágya-hozamot számolnak.

Az öblítéshez szükséges vízmennyiség számosállatonként (500 kg) és naponként általában 30 liter körüli. Ezt a jelentős vízszükségletet a telepek tervezése és elhelyezése során már előre figyelembe kell venni. A hígtrágya nem tekinthető szennyvíznek, értékes tápanyag, amelyet a növénytermesztésben kell felhasználni. Természetesen a különböző telepek trágyái között lényeges különbség is van. A szervesanyag-tartalom átlag 6 g / liter, de ebben is nagy lehet az eltérés.

Hígtrágyák beltartalmi értékei (kg / m³):

Nitrogén: 0,8-2,6 kg / m³

Foszfor: 0,3-1,2 kg / m³

Kálium: 0,9-2,3 kg / m³

Szerves anyag: 5,9-31,2 kg / m³

(a tápanyagtartalom csak helyi vizsgálatokkal állapítható meg pontosan, a közölt adatok csak tájékoztató jellegűek)

Amit a jogszabályok előírnak

A környezetszennyezés megakadályozására az állattartásból származó trágyákra vonatkozóan egyre szigorúbb hatósági jogszabályok lépnek életbe. A nemzeti és közösségi jogszabályok célja, hogy az állattartó telepeken keletkező trágya megfelelő, szakszerű és biztonságos tárolása meg legyen oldva.

Az állattartó telepek trágyatárolása kapcsán elsősorban a földtani közeg, a felszíni és a felszín alatti vizekre gyakorolt hatásokat vizsgálják. Ennek jogszabályi hátterét a „A vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről” szóló 49/2001. (IV. 3.) Kormány rendelet, és a „A felszín alatti vizek védelméről” szóló 219/2004. (VII. 21.) Kormány rendelet rögzíti. A Helyes Gazdálkodási Gyakorlat is foglalkozik a nitrát- és nem nitrát érzékeny területeken történő trágyatárolás és trágyakijuttatás szabályaival.

1. Nitrát-rendelet

A vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló 27/2006. (II. 7.) Kormány rendelet.

Megjegyzés: az alábbiakban közölt részek már tartalmazzák e rendeletet legutóbbi módosításait, amelyek a 81/2007. (IV:25.) Kormány rendelettel léptek hatályba.

E rendelet az Európai Közösségeknek a vizek mezőgazdasági forrásból származó nitrát szennyezéssel szembeni védelméről szóló **91/676/EKG tanácsi irányelv**ét illeszti a hazai jogrendszerbe.

A rendelet célja

A vizek védelme a mezőgazdasági eredetű nitrát szennyezéssel szemben, továbbá a vizek meglévő nitrát szennyezettségének csökkentése.

A rendelet hatálya (akire az előírások vonatkoznak)

A rendelet hatálya kiterjed a mezőgazdasági tevékenységet folytatókra (ide értve minden állattartót), valamint azokra a mezőgazdasági tevékenységekre, amelyek a felszíni és felszín alatti vízre (a továbbiakban együttesen: víz) hatással vannak, illetőleg lehetnek.

Helyes mezőgazdasági gyakorlat

A vizek nitrátszennyezésének megelőzése, csökkentése érdekében a mezőgazdasági tevékenység folytatására vonatkozó előírások összessége, amelyek kiterjednek különösen az állattartó telepek trágyatárolására és a trágya mezőgazdasági felhasználására, valamint egyéb agrotechnikai műveletek vízvédelmi szabályaira.

Nitrátszennyezés

A mezőgazdasági eredetű nitrogénvegyületek vizekbe, illetve környezetükbe történő közvetlen vagy közvetett bejutása, bejuttatása, aminek következtében veszélybe kerül az emberi egészség, az élővilág, a vízi ökoszisztéma és a vizek rendeltetésszerű felhasználása, romlik a vizek esztétikai értéke.

Nitrátszennyezéssel szemben érzékeny víz:

- az a felszíni víz, melyben a nitráttartalom az 50 mg/l értéket, ivóvíz célú használat esetén a 25 mg/l értéket meghaladja,

- a nitrogénvegyületek jelenléte hozzájárul az eutrofizáció kialakulásához,
- az a felszín alatti víz, amelynek nitráttartalma meghaladja az 50 mg/l értéket.

A nitrátszennyezés szempontjából érzékeny területek kijelölése:

Ezeket a területeket elsődlegesen a vizek nitrátszennyezéssel szembeni érzékenysége alapján kell kijelölni, amelyet legalább négyévente felül kell vizsgálni. A kijelölésénél még figyelembe kell venni a vizek és a talaj jellemzőit és környezeti adottságait és a nitrogénvegyületek viselkedését a környezetben, továbbá azon mezőgazdasági tevékenységeket, amelyek folytatása során a nitrátszennyezéssel szemben érzékeny vizekre hatással lehetnek.

Nitrátszennyezéssel szemben érzékeny víz:

a; Az a felszíni víz, melyben a nitráttartalom az 50 mg/l értéket, ivóvíz célú használat esetén a 25 mg/l értéket meghaladja, a nitrogénvegyületek jelenléte hozzájárul az eutrofizáció kialakulásához.

b; Az a felszín alatti víz, amelynek nitráttartalma meghaladja az 50 mg/l értéket,

c; Az a víz, amelyben a nitráttartalom meghaladhatja az a) és b) pontok szerinti határértékeket, illetve az a) pont esetén eutrofizáció léphet fel, ha a mezőgazdasági tevékenység során nem a helyes mezőgazdasági gyakorlatot folytatják;

Nitrátérzékeny területek:

Felszíni vizek tekintetében: a Balaton, a Velencei-tó, a Fertő tó, valamennyi ivóvíz ellátási célt szolgáló tározó vízgyűjtő területe;

Felszín alatti vizek esetén:

- minden karsztos terület, ahol a felszínen vagy 10 m-en belül a felszín alatt mészkő, dolomit, mész- és dolomitmárga képződmények találhatóak,
- üzemelő és távlati ivóvízbázis, ásvány- és gyógyvízhasznosítást szolgáló vízkivétel külön jogszabály szerint kijelölt vagy lehatárolt védőterülete,
- olyan karsztos terület, ahol a felszín alatt 100 m-en belül mészkő, dolomit, mész- és dolomitmárga képződmények találhatóak, kivéve, ha lokális vizsgálat azt bizonyítja, hogy nitrogéntartalmú anyag a felszínről 100 év alatt sem érheti el a nevezett képződményeket,
- olyan terület, ahol a fő porózus-vízadó összlet teteje a felszíntől számítva 50 m-nél kisebb mélységben van,
- belterület, kivéve, ha a felszín alatti víz nitrát tartalma bizonyítottan nem haladja meg az 50 mg/l értéket, és ahol a települési rendezési terv alapján állattartás folytatható;
- a bányatavak 300 méteres parti sávja.

Állattartó telepek:

- Az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás alá tartozó állattartó telepek, valamint az állattartó telephez tartozó trágyatárolók területe.
- Nagy létszámú állattartó telepek, valamint az állattartó telephez tartozó trágyatárolók területe (nagy létszámú állattartó telep: a 41/1997 FM rendelet alapján).

A trágyafeldolgozás területe.

A nitrátérzékeny területek mezőgazdasági művelés alá eső területeit - amelyek a MePAR rendszerben fizikai blokkok szerint kerülnek meghatározásra -, a földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter a környezetvédelemért felelős miniszterrel egyetértésben, rendeletben teszi közzé. Nitrátérzékeny területnek kell tekinteni a fentiekben túl azokat a területeket is, amelyeket önkormányzati rendelet vagy hatósági határozat a közzétételt követően nyilvánított üzemelő és távlati ivóvízbázis, ásvány- és gyógyvízhasznosítást szolgáló vízkivétel külön jogszabály szerint kijelölt vagy lehatárolt védőterületté, vagy olyan karsztos területté, ahol a felszín alatt 100 m-en belül mészkő, dolomit, mész- és dolomitmárga képződmények találhatók, kivéve, ha lokális vizsgálat azt bizonyítja, hogy nitrogéntartalmú anyag a felszínről 100 év alatt sem érheti el a nevezett képződményeket.

A hatályos jogszabály mellékletében található térkép alapján a nitrátérzékeny területek az ország 1779 települését foglalják magukba, amelynek összes területe 972 000 ha. Ezekben a területeken mezőgazdasági termelést folytatóknak tevékenységüket a helyes mezőgazdasági gyakorlat kötelező előírásai (lásd 13. oldalon) szerint kell végezni.

A vizek nitrátszennyezéssel szembeni védelmét szolgáló általános szabályok:

- Tilos hígtrágya, trágyalé, továbbá a trágyatárolók csurgalékvizének bevezetése a vizekbe.
- *Állattartó telep nem létesíthető, meglévő nem bővíthető:* hullámtéren, illetve a fakadó vizes területen (az árvízvédelmi töltés (fal) mentett oldalán lévő, olyan mélyfekvésű terület, amelyeken az árvízi víznyomás hatására szivárgó víz jut a felszínre és különböző nagyságú és időtartamú vízborítást okoz), vízbázisok védőterületén, árvízi tározó területén, parti és védősáv területén.
- *Állattartó telephez trágyatároló nem létesíthető:* vízjárta területeken, felszíni víztől, valamint ivóvízkivételt szolgáló felszín alatti vízkivételtől számított 100 méteren belül, bányatavak 300 méteres parti sávjában (a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőség a helyi adottságok alapján kisebb védőtávolságot is megállapíthat).
- Állattartó telep és annak szervestrágya tárolója csak *jogszabályi előírások betartásával* létesíthető és üzemeltethető.

Adatszolgáltatási kötelezettség

A mezőgazdasági tevékenységet folytató gazdálkodó a 49/2001. (IV.3.) Kormány rendelete szerint folyamatos nyilvántartásra és adatszolgáltatásra köteles.

A rendelet gazdálkodókra vonatkozó előírásai

Nitrátérzékeny területeken gazdálkodók: a már üzemelő vagy engedéllyel rendelkező állattartó telepek trágyatároló műtárgyainak kialakítására a helyes mezőgazdasági gyakorlatra vonatkozó követelmények végrehajtása.

Határidős feladatok nitrátérzékeny területen gazdálkodóknak	Határidő
Egységes környezethasználati engedélyezési eljárásra kötelezett (lásd 314/2005. Kormányrendelet) állattartó telepek* esetén szigetelt és megfelelő tárolókapacitású (hígtrágya esetén 6, istálló trágyánál legalább 6 havi mennyiség tárolására alkalmas) trágyatárolót kell kialakítani.	2007.10.31.
Egységes környezethasználati engedélyezési eljárásra <u>nem</u> kötelezett (lásd 314/2005. Kormányrendelet) állattartó telepek esetén szigetelt és megfelelő tároló-	2011.12.31.

kapacitású (hígtrágya esetén 6, istálló trágyánál legalább 6 havi mennyiség tárolására alkalmas) trágyatárolót kell kialakítani.	
--	--

NEM nitrátérzékeny területeken gazdálkodók: már üzemelő vagy engedéllyel rendelkező állattartó telepek trágyatárolóit a leghatékonyabb megoldást kielégítő műszaki védelemmel, vagy ha jogszabály úgy rendelkezik, az elérhető legjobb technika alkalmazásával kell ellátni.

Határidős feladatok NEM nitrátérzékeny területen gazdálkodóknak	Határidő
Egységes környezethasználati engedélyezési eljárásra kötelezett (lásd 314/2005. Kormányrendelet) állattartó telepek esetén szigetelt és megfelelő tároló-kapacitású (hígtrágya esetén 6, istálló trágyánál legalább 6 havi mennyiség tárolására alkalmas) trágyatárolót kell kialakítani.	2007.10.31.
Egységes környezethasználati engedélyezési eljárásra <u>nem</u> kötelezett (lásd 314/2005. Kormányrendelet) állattartó telepek hígtrágyatárolóit (szigetelt és megfelelő tároló-kapacitású, -6 havi mennyiség tárolására alkalmas-) kell kialakítani.	2013.01.01.
Egységes környezethasználati engedélyezési eljárásra <u>nem</u> kötelezett (lásd 314/2005. Kormányrendelet) állattartó telepek istállótrágya-tárolóit (szigetelt és megfelelő tároló-kapacitású – legalább 6 havi mennyiség tárolására alkalmas) kell kialakítani.	2015.12.22.

Hatósági intézkedések

Az előírások végrehajtását, betartását az állattartó telepen a *környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőség* ellenőrzi. Az adatszolgáltatást és nyilvántartást a *talajvédelmi hatóság* ellenőrzi. Az eljáró hatóság az előírásokat megsértő tevékenységet a kötelezettségszegés és az előidézett veszély súlyától függően határozatban felfüggesztik, korlátozzák, megtiltják. Ez akár telep bezáráshoz is vezethet.

A gazda az előírások nem vagy nem megfelelő teljesítése esetén bírságot (nitrátszennyezési, nitrát adatszolgáltatási) köteles fizetni, melynek mértéke a mulasztás, illetve az előírások megszegésének fokától függően 50 000-500 000 forint közötti összeg. A nitrát adatszolgáltatási bírság mértéke a mulasztás, illetve az előírások megszegésének mértékétől függően 10 000-100 000 forint.

2. A korábbi nitrát-rendelet

49/2001. (IV.3.) Kormány rendelet a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről (a rendeletet a 27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet hatályon kívül helyezte, kivéve: 9.§, 1.melléklet, 3.melléklet)

Alapvető cél a vizek nitrátszennyezésének megelőzése, csökkentése oly módon, hogy egyben biztosítani lehessen a növények optimális tápanyagellátását, valamint a talajok termékenységének fenntartását. **A helyes mezőgazdasági gyakorlat szabályainak betartása nitrátérzékeny területeken kötelező, más területeken pedig ajánlott.**

1. Mennyiségi korlátozás

Mezőgazdasági területre éves szinten szerves trágyával kijuttatott nitrogén mennyisége nem haladhatja meg a 170 kg/ha-t, beleértve a legeltetés során az állatok által közvetlenül kijuttatott, továbbá a szennyvizekkel és szennyvíziszapokkal kijuttatott mennyiséget. Almostrágya kijuttatásakor a trágyavizsgálat nem kötelező, ebben az esetben a korábbi szervesanyag-vizsgálatok alapján számított átlagértékek használhatók, melyet az alábbi táblázat tartalmaz.

Szervestrágyák átlagos nitrogéntartalma (eredeti nedvességtartalomra számított)

Vizsgált paraméter	Szervestrágya típus				
	Szarvasmarha	Sertés	Juh, kecske	Baromfi	Ló, vegyes
N-tartalom	0,5	0,6	0,7	1,0	0,8

(Forrás: NYIRI, 1993)

Gyakorlati példa: 10 t jól érett istállótrágyában 50 kg nitrogén-, 25 kg foszfor- és 60 kg kálium-hatóanyag van.

2. Trágyázási tilalmi időszakok

Tilos a trágya kijuttatása december 1. és február 15. között. Gyors hatású, könnyen oldódó nitrogéntrágya, így trágyalé, hígtrágya, ammónium- és nitráttartalmú műtrágya betakarítás után nem juttatható ki szántóterületre, amennyiben oda az adott évben nem kerül újabb kultúra. Ha megfelelő talajfedettséget biztosító növény kerül még az adott évben a területre, a fenti anyagok felhasználhatóak, de a trágyázás és vetés közötti időszaknak rövidnek kell lennie (legfeljebb 14 nap).

3. Trágyakijuttatás erősen lejtős mezőgazdasági területen

Tilos hígtrágya, trágyalé felszíni kijuttatása olyan lejtős területen, ahol fennáll annak a veszélye, hogy a lemosódó tápanyagok a felszíni vízbe juthatnak. A közvetlen talajba juttatás ezeken a területeken is megengedett. A 20%-nál meredekebb lejtésű területeken trágyát csak a növényvel fedett területen vagy azonnali bedolgozás mellett szabad használni.

4. Trágyázás vízzel telített, fagyott, hótakaróval borított talajokon

Nem juttatható ki trágya fagyott, vízzel telített, összefüggő hótakaróval borított talajra. Az összefüggő hótakaró azt jelenti, ha a területet legalább 5 cm vastag, egységes hótakaró borítja. Fagyott a talaj, ha 5 cm-nél mélyebben, tartósan átfagyott. Nem tekinthető a talaj fagyottnak, ha a felszíni réteg éjszaka fagyott, napközben pedig felenged. Ebben az esetben

a talaj képes a víz és a tápanyagok befogadására. Vizzel telített a vízkapacitásig telített talaj, mely nem képes további víz felvételére.

5. A trágyázás szabályai a vizek környezetében

Trágyázáskor nagy figyelmet kell fordítani arra, hogy a tápanyagok sem közvetlenül, sem erózió útján ne juthassanak a felszíni vizekbe. Ennek érdekében az alábbi védőtávolságot kell betartani: trágya nem juttatható ki felszíni víztől, forrástól, emberi fogyasztásra, illetve állatok itatására szolgáló kúttól 10 m-es sávban, amennyiben jogszabály ettől eltérően nem rendelkezik. Vízzárta területeken biztosítani kell, hogy a kijuttatott trágya ne mosódhasson be a vizekbe a szélsőséges vízjárási viszonyok kialakulásakor.

6. Állattartó telepek trágyatárolóinak kialakítására vonatkozó szabályok

Trágyatároló műtárgyak méretezésekor az alábbiakban meghatározott tárolási kapacitáson felül figyelembe kell venni azt a többlettárolási igényt is, ami a kihelyezésre használt területen fennálló, előre nem látható, szélsőséges vízjárási viszonyokból (belvíz, valamint fakadó és szivárgó vizekből adódó elöntés) adódhat. A trágya tárolása során eleget kell tenni a felszín alatti vizek minőségének védelmére vonatkozó, külön jogszabályban (219/2004.) foglalt előírásoknak.

6.1. Hígtrágya tárolóval szemben támasztott általános követelmények

Hígtrágya, trágyalé, csurgalékvíz kizárólag szivárgásmentes, szigetelt tartályban, medencében tárolható. A tárolótartály, medence anyagát úgy kell megválasztani, hogy az a korrózióknak ellenálljon, élettartama legalább 20 év legyen. A tárolóhelynek **legalább 4 havi** hígtrágya, trágyalé, csurgalékvíz befogadására elegendő méretűnek kell lennie, hogy biztosított legyen a tilalmi időszakokban biztonságos tárolásuk.

Hígtrágya fogalma: az almozás nélküli tartástechnológiájú istállókban keletkező melléktermék, amely a tenyésztett állat fajtától, és technológiától függően eltérő, de általában 30%-nál nem nagyobb szervesanyag-tartalmú anyag. Döntő alkotórésze öblítővíz, emellett bélsár, vizelet, ivóvíz, technológiai víz, élelem maradványokat és kis mértékben egyéb anyagokat tartalmaz. A hígabb, vízhez közel álló áramlási tulajdonságokkal rendelkező formáját trágyalének nevezzük.

6.2. Istállótrágya tárolóval szemben támasztott általános követelmények

Istállótrágyát szigetelt alapú, a csurgalékvíz összegyűjtésére szolgáló gyűjtőcsatornákkal és aknával ellátott trágyatelepen kell tárolni. A csurgalékvíz a hígtrágyával azonos módon használható fel, vagy a trágyára visszaöntözhető. **Legeltetési állattartás esetén a trágyatároló kapacitását az istállózott időszak alapján kell időarányosan megállapítani.**

A tárolókapacitásnak elegendőnek kell lennie **legalább 8 havi** istállótrágya tárolására. Így biztosítható, hogy az istállótrágya optimális állapotban kerüljön felhasználásra.

Mélyalmos trágya - amennyiben nem ütközik más előírással - **előzetes tárolás nélkül is kijuttatható.** Abban az esetben, ha az előírások ezt nem teszik lehetővé, az istállótrágyával azonos módon kell tárolni és kezelni. A karámföld tárolása az istállótrágyával azonos módon történik. A karámok csurgalékvizének gyűjtését úgy kell megoldani, hogy az ne veszélyeztethesse a környezetet.

Ideiglenes trágyakazal, trágyaszarvas mezőgazdasági tábla szélén - **legfeljebb 2 hónap időtartamra** - olyan helyen alakítható ki elszivárgás elleni védelem nélkül, ahol

a) a talajvíz legmagasabb szintje 1,5 m alatt van,

b) felszíni víz nincs 100 m-en belül.

Ideiglenes trágyakazal nem létesíthető vízjárta területen, alagsövezett mezőgazdasági tábla szélén.

A silótakarmányok tárolására szolgáló silótereket szigetelt aljzattal kell készíteni. Az érlelés során keletkező silólevet a csurgalékvízhez hasonlóan szivárgásmentes, szigetelt aknában kell gyűjteni, felhasználása során ügyelni kell rá, hogy ne szennyezhesse a vizeket.

7. Mezőgazdasági területek trágyázásának szabályai

A trágyakijuttatás során alapvető követelmény, hogy a nitrátkimosódás a lehető legkisebb legyen. A trágyázást pontos adagban és egyenletesen kell végezni, kerülve az átfedéseket. Így biztosítható a talaj fizikai, kémiai és biológiai tulajdonságaira gyakorolt kedvező hatás. Az egyenletes trágyaeloszlás érdekében a trágyaszóró gépek karbantartásáról rendszeresen gondoskodni kell.

7.1. Hígtrágya hasznosításának, kijuttatásának szabályai

Hígtrágya csak talajtani szakvéleményre alapozott talajvédelmi hatósági engedély birtokában juttatható ki mezőgazdasági területre. Az évente területegységre kijuttatható hígtrágya mennyiségét a hígtrágya tápanyagtartalma és a talaj fizikai, kémiai, vízgazdálkodási tulajdonságainak ismeretében, a természetű növény tápanyagigénye alapján úgy kell meghatározni, hogy a kijuttatott hígtrágya nitrogéntartalma hasznosuljon, és ne kerülhessen a vizekbe. A szakvélemény készítése során a talajvíz vizsgálata is szükséges, ha a talajvíz legmagasabb szintje 7 méteren belül található. A hígtrágya hasznosítására szolgáló terület talaját, továbbá a talajvíz szintjét és minőségét - elsősorban nitráttartalmát - 3 évente meg kell vizsgálni. A vizsgálat eredményeit meg kell küldeni a talajvédelmi hatóságnak.

7.2. Istállótrágya felhasználásának szabályai

Az istállótrágya kijuttatásának jellemző ideje *augusztus-november*. Tavasszal az istállótrágya kijuttatás csak homoktalajon történhet. Istállótrágyát, egyéb szerves tárgyat elsősorban a szerves trágya-igényes növények alá kell kiszórni, melyek azt a legjobban hasznosítják. A szántóföldi növények közül elsősorban a cukorrépa, a kukorica, az egynyári takarmánynövények és a repce tartozik ide. A kijuttatott istállótrágyát lehetőleg azonnal, de legfeljebb 14 napon belül a talaj felső szerkezetes rétegébe egyenletesen be kell dolgozni. A trágyakijuttatást úgy kell ütemezni, hogy lehetőleg a tél beállta előtt a trágyatároló kiürüljön. Talajcsövezett területen fokozott gondot kell fordítani a trágyázás szakszerűségére, mivel a kimosódás veszélye itt nagyobb.

7.3. Műtrágyázás szabályai

Műtrágyát talajvizsgálatokra alapozott számítások alapján lehet felhasználni. A talaj tápanyagvizsgálatát legalább 5 évente, gyepek esetében legalább 10 évente kell elvégeztetni. A gazdaságos, környezetvédelmi szempontból biztonságos műtrágyaadag számításakor figyelembe kell venni a talaj tápanyag-ellátottságát, a növény tápanyagigényét, az elővetemény hatását és a korábban kijuttatott szerves trágya nitrogénigény csökkentő hatását. Nitrogén műtrágyát akkor kell adagolni, amikor a növény legjobban képes azt hasznosítani. Ősszel csak akkor lehet kiadni, ha a területen levő növény hasznosítani tudja.

8. Egyéb követelmények

8.1. Erózió

Erózióknak kitett területen törekedni kell a minél nagyobb növényborítottságra, különösen a tavaszi és őszi csapadékos időszakokban. Ennek érdekében őszi növények vetését olyan korán kell végezni, hogy tél elejére legalább 25%-os növényborítottság alakuljon ki, illetve betakarítás után a növényi maradványokat a táblán kell hagyni. Az erózió elleni agrotechnikai védelem fontos módja a talaj szerkezetességének megóvása, helyes talajműveléssel, szükség esetén mélylazítással. A mélylazítás növeli a talaj vízbefogadó képességét, ezzel csökken az elfolyás veszélye.

8.2. Öntözés

Öntözés csak öntözési talajtani szakvélemény és az erre alapozott műszaki terv alapján kiadott vízjogi engedéllyel végezhető. Az éves öntözővíz-szükségletet, az egyszerre kiadható öntözővíz mennyiségét, az öntözés intenzitását a talaj fizikai, vízgazdálkodási tulajdonságai, valamint az öntözendő növény vízigénye alapján a talajtani szakvéleményben kell meghatározni. A víz mozgását a talajban a talaj pórusrendszere, a gravitáció, kapilláris és adszorpciós erők együttesen határozzák meg. Az öntözési normát úgy kell megállapítani, hogy a talajba jutott víz beszivárgása folyamatos legyen az öntözés során. A talaj maximális vízkapacitásánál több víz nem juttatható ki egyszerre, mivel az tócsásodáshoz, majd gyenge vízáteresztő képességű talajon lefolyáshoz vezethet. Jó vízáteresztő képességű, gyenge víztartó képességű talaj esetében viszont a víz a gyökérszóna alá szivárog, ezzel növelve a tápanyagok bemosódásának veszélyét. Törekedni kell a növény igényét is kielégítő kis vízadagú, de gyakoribb öntözésre. Az öntözést legkésőbb akkor kell megkezdeni, amikor a talaj nedvességtartalma a szabadföldi vízkapacitás 50%-ára csökken. Szárazabb talaj esetén nagy a veszélye annak, hogy az öntözés kezdetén, a talajban képződött repedések mentén a tápanyagok - elsősorban a nitrogén - lemosódnak. Az öntözött terület talaját, valamint a talajvíz szintjét és minőségét - amennyiben 7 méteren belül elérhető - 5 évente ellenőriztetni kell.

A rendelet 2. számú melléklete tartalmazza azt az adatalapot, amely alapján a mezőgazdasági tevékenységet folytatóknak adatszolgáltatást kell végezni minden tárgyévét követő év február 28-áig, a mezőgazdasági tevékenység helye szerint illetékes talajvédelmi hatóság részére. Továbbá a gazdálkodónak az adatszolgáltatást megalapozó adatokból folyamatos nyilvántartást kell vezetnie.

3. 219/2004. (VII. 21.) Kormányrendelet a felszín alatti vizek védelméről

A rendelet célja a felszín alatti vizek jó állapotának biztosítása, fenntartása, szennyezésének fokozatos csökkentése, megelőzése. Hasznosítható készleteinek hosszú távú védelme, fenntartható vízhasználattal, és a földtani közeg kármentesítése.

Szennyező anyagok elhelyezése engedélyköteles tevékenység. A mezőgazdasági tevékenység során a természetes terhelésre, továbbá egyes anyagok felhasználásából származó terhelés esetében külön jogszabály rendelkezéseit kell alkalmazni a bevezetések és elhelyezések engedélyezésére. Állattenyésztési tevékenységet folytatók közül részletes-adatlap benyújtásra kötelezett az, aki a földtani közegben, illetve a felszín alatti vízbe közvetlen bevezetést végez vagy tevékenysége során szennyező anyagot helyez el (az

adatlapról tájékoztatást a Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség ad).

4. 314/2005. (XII. 25.) Kormány rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról

A környezetre jelentős mértékben hatást gyakorló tevékenység megkezdése előtt környezeti hatásvizsgálatot kell végezni. Az ilyen hatásvizsgálatokra kötelezett állattartó telepek körét e rendelet szabályozza.

A környezeti hatásvizsgálat az alábbi döntések meghozatalára szolgál:

- meghatározza, hogy milyen környezetvédelmi engedélyezési eljárások szükségesek egy tevékenység megkezdéséhez – ezzel az eljárások időigénye előre becsülhetővé válik,
- meghatározza az adott ügyben a következő engedélyezési eljáráshoz benyújtandó kérelem részletes tartalmi követelményeit

Környezeti hatásvizsgálat tartalmi elemei:

1. A tervezett környezethasználat bemutatása
 - 1.1.1. A tevékenység célja, szükségessége.
 - 1.1.2. Telepítés, technológia
2. A hatásvizsgálattal érintett környezet bemutatása
 - 2.1.1. Éghajlat
 - 2.1.2. Domborzat
 - 2.1.3. Felszíni vizek
 - 2.1.4. Talajviszonyok
 - 2.1.5. Földtani, vízföldtani viszonyok
3. A hatótényezők várható mértéke, a határok előzetes becslése, a hatásterület lehatárolása
 - 3.1.1. A föld és a víz, mint környezeti elemek igénybe vétele, valamint a talaj- és vízszennyezés lehetősége
 - 3.1.2. A légkört terhelő hatások
 - 3.1.2.1.1. Az építés légszennyező hatásai
 - 3.1.2.1.2. Az üzemelés légszennyező hatása
 - 3.1.2.1.3. A telep bűzhatása
 - 3.1.2.1.4. Levegővédelmi övezet szükségességének vizsgálata
 - 3.1.2.1.5. A hatásterület becslése
 - 3.1.3. Zajterhelés
 - 3.1.3.1.1. Az építés zajterhelő hatásai
 - 3.1.3.1.2. Az üzemelés zajterhelő hatásai
 - 3.1.4. A hulladék hatásai
4. A környezeti rendszerekben (ökológiai viszonyok, táj) várható változások
 - 4.1.1. A beavatkozás előtti ökológiai állapot általános ismertetése
 - 4.1.1.1.1. A termőhelyi viszonyok a tájban
 - 4.1.1.1.2. Növényföldrajzi jellemzés
 - 4.1.2. A hatásviselő környezet vizsgálata
 - 4.1.2.1.1. A tevékenység szempontjából fontos növénytársulások a térségben

- 4.1.2.1.2. Az ökológiailag érzékeny részek feltárása
- 4.1.2.1.3. A tevékenység célja, ökológiai szerepe
- 4.1.3. Az élővilág, a táj értékelése, a rájuk gyakorolt hatások vizsgálata
 - 4.1.3.1.1. Az élővilág és a tevékenység kapcsolata
 - 4.1.3.1.2. Ökológiai veszélyek és kezelési javaslatok
 - 4.1.3.1.3. Ökológiailag előnyös hatások
 - 4.1.3.1.4. Ellenintézkedések és javaslatok a káros hatások mérséklésére
- 4.1.4. Következtetések, kiértékelések
- 5. A felhagyás utáni állapot és annak hatásai
- 6. Javaslat az ellenőrző rendszer kialakítására
- 7. Közérthető összefoglalás

IPPC telep, állattartó létesítmények

Az Európai Tanács integrált szennyezés-megelőzésről és csökkentésről (IPPC - Integrated Pollution Prevention and Control- Integrált Szennyezés-megelőzés és Csökkentés) szóló 96/61/EK Irányelve az EU kiemelkedő fontosságú környezetvédelmi jogszabálya. Az irányelv Európa válasza arra a már korábban felmerült igényre, miszerint a környezetvédelmi szabályozásnak integráltan kell vizsgálnia egy folyamatnak a környezetre, mint egészre gyakorolt hatását. Azokra az ipari és más, ipari rendszerben folyó (pl. mezőgazdasági) tevékenységekre helyezi a hangsúlyt, ahol a legnagyobb a valószínűsége a környezet szennyezésének.

Hazánkban ebbe a kategóriába tartoznak a 314/2005. Kormányrendelet által érintett, egységes környezethasználati engedélyhez kötött tevékenységet folytató sertés és baromfi tartó telepek. IPPC köteles létesítmények száma Magyarországon: 1093

Környezeti hatásvizsgálat köteles tevékenységek:

- Baromfitelep több mint 85 ezer férőhellyel brojlerek vagy 60 ezer férőhellyel tojók számára.
- Sertéstelep több mint 3 ezer férőhellyel 30 kg feletti hízók vagy 900 férőhellyel kocák számára.
- Vadaskert védett természeti területen és erdőterületen.

Egységes környezethasználati engedélyhez kötött tevékenységek:

Nagy létszámú állattartó létesítmények intenzív baromfi- vagy sertésitenyésztésre:

- 40 000 férőhely feletti baromfi telepek számára,
- 2000 férőhely feletti (30 kg-on felüli) sertéstartó telepek számára,
- 750 koca férőhely feletti telepek számára.

A környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőség döntésétől függően környezeti hatásvizsgálat köteles tevékenységek:

Állattartó telep (ha nem tartozik a környezeti hatásvizsgálat köteles tevékenységek közé):

- brojlerek számára 100 számosállattól,
- tojók számára 200 számosállattól,
- hízó sertések számára 500 számosállattól,
- kocák számára 150 számosállattól,
- egyéb állatok számára hígrágyás technológia alkalmazása esetén 200 számosállattól;
- vízbázis védőövezetén, védett természeti területen vagy annak védőövezetén baromfi esetén 10 számosállattól, egyéb állat esetén 50 számosállattól.

Jogkövetkezmények

Engedély nélkül folytatott tevékenység esetén:

- a tevékenység korlátozása, felfüggesztés, megtiltása,
- a tevékenység engedély nélküli folytatásának időtartamára 50-100 eFt / nap bírság (környezetveszélyeztetés függvényében)

Előírásoktól eltérően folytatott tevékenység esetén:

- engedély feltételeinek betartása,
- intézkedési terv maximum 6 hónapos határidővel vagy engedély nélküli,
- jelentős változtatás esetén felülvizsgálat + 200-500 eFt egyszeri bírság.

6 hónapos határidő letelte utáni nem teljesítés esetén: korlátozás, felfüggesztés, megtiltás, engedély visszavonása 50-100 eFt/nap bírság (környezetveszélyeztetés függvényében)

Környezetveszélyeztetés vagy –szennyezés esetén: korlátozás, felfüggesztés, megtiltás

Teljesítési határidők:

- A meglévő létesítmények 2007. október 31-ig kell lefolytatniuk az engedélyezési eljárást és megfelelniük az engedély követelményeinek
- Az új létesítmények csak engedély birtokában és annak megfelelően kezdhetik meg a tevékenységüket

Keresztmegfelelés

Az elmúlt években egyre több helyen és mind gyakrabban találkozunk a keresztmegfelelés kifejezéssel vagy az angol elnevezésével (cross compliance). Az unió jogszabályaiba az elmúlt évtizedben fokozatosan építették be azt a társadalmi akaratot, hogy a mezőgazdasági termelés során a környezet megóvása, fenntartása, az állategészségügy, az állatok védelme és kíméletes tartása alapvető feltételek legyenek. Ennek érdekében a '90-es években létrehozták a vidékfejlesztési forrásokat, majd a legutóbbi átfogó KAP reform keretében a támogatásokhoz történő hozzáférés feltételül szabták a különböző (lásd részletes jogszabályi felsorolást) uniós jogszabályi előírások betartását. Ez igen komoly számítástechnikai háttérrel kíván, hiszen a termelők komplex ellenőrzése rendkívül bonyolulttá vált. Hazánkban általánosan a keresztmegfelelésnek 2009-től kell a termelőknek eleget tenniük, de ez alól vannak kivételek. A trágyakezeléssel, elhelyezéssel kapcsolatos beruházást megvalósító termelőkre például vonatkozik a keresztmegfelelés betartása. A Nemzeti Vidékfejlesztési Tervben bevezetett és az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapban (EMVA) is folytatódó egyes intézkedéseknél (AKG, KAT) már jelenleg is alkalmazzák a *cross compliance* egyes elemeit a Helyes Mezőgazdasági Gyakorlat előírásaiént (pl.: a nitrátrendelet alkalmazása: 170 kg/hektár/év nitrát hatóanyag kijuttatása nitrátérzékeny területen).

Az új rendszer bevezetésével a közvetlen támogatások kifizetésének feltételei megváltoznak. A kifizetés feltétele, hogy a termelő gazdasága egész területén megfelelően a Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapot fenntartását szolgáló feltételeknek, valamint eleget kell tennie a kötelező gazdálkodási követelményeknek.

Jogszabályi szinten a Tanács **1782/2003/EK** rendelete (2003. szeptember 29.) határozza meg a keresztmegerfelelés fogalmát, kritériumrendszerét. Az alábbiakban ebből a jogszabályból emeltük ki a témához kapcsolódó fontosabb részeket.

Alapvető követelmények

A közvetlen kifizetésben részesülő mezőgazdasági termelő köteles betartani a III. mellékletben említett követelményeket, továbbá a mezőgazdasági földterületek jó környezeti és ökológiai állapotára vonatkozó nemzeti előírásokat.

A Rendeletben foglalt gazdálkodási követelmények

A rendelet III. mellékletében említett, jogszabályban foglalt gazdálkodási követelményeket a közösségi jogszabályok a következő területeken állapítják meg:

- köz-, állat- és növényegészségügy,
- környezet,
- állatok kímélete.

A rendelet III. mellékletében említett jogi aktusokat e rendelet keretében az időről időre módosított hatályos változatnak, irányelv esetében pedig a tagállamok általi végrehajtásnak megfelelően kell alkalmazni.

Jó mezőgazdasági és ökológiai állapot

A tagállamok biztosítják valamennyi mezőgazdasági földterület, különösen a termelésből kivont termőterületek jó mezőgazdasági és ökológiai állapotának fenntartását. A tagállamok a IV. mellékletben kialakított keret alapján nemzeti vagy regionális szinten meghatározzák a jó mezőgazdasági és ökológiai állapotra vonatkozó minimumkövetelményeket, figyelembe véve az érintett területek olyan egyedi sajátosságait, mint a talaj- és az éghajlati viszonyok, a meglévő gazdálkodási rendszerek, a földhasználat, a vetésforgó, a gazdálkodási gyakorlat és a mezőgazdasági üzemszerkezet. Mindez nem sérti az **1257/1999/EK tanácsi rendelettel** összefüggésben a helyes gazdálkodási gyakorlatra vonatkozóan alkalmazott előírásokat, valamint a helyes gazdálkodási gyakorlat referenciaszintje fölött alkalmazott agrár-környezetvédelmi intézkedéseket.

A tagállamok biztosítják, hogy a 2003. évre vonatkozó területalapú támogatás iránti kérelem benyújtására előírt időpontban állandó legelőként hasznosított földterületek továbbra is állandó legelők maradnak. A tagállamok azonban kellően megalapozott esetben eltérhetnek az első albekezdéstől, amennyiben intézkedést hoznak annak megakadályozására, hogy jelentős mértékben csökkenjen az állandó legelők összterülete.

Az első albekezdés nem alkalmazandó az erdősítésre szánt állandó legelőként hasznosított földterületek esetén, amennyiben az ilyen erdőtelepítés összeegyeztethető a környezettel, és kivéve a karácsonyfa-ültetvényeket és gyorsan növvő fafajok rövid távú telepítését.

Támogatáscsökkentés, illetve kizárás a támogatás köréből

Amennyiben a mezőgazdasági termelő a neki közvetlenül felróható cselekmény vagy mulasztás következtében nem tartja be a jogszabályban foglalt gazdálkodási követelményeket vagy a jó mezőgazdasági és ökológiai állapotra vonatkozó előírásokat, az előírások megsértésének naptári évében számára nyújtandó közvetlen kifizetések teljes összegét a 10. és a 11. cikkben foglalt rendelkezések alkalmazását követően a 7. cikkben megállapított részletes szabályokkal összhangban csökkenteni vagy törölni kell.

A támogatáscsökkentésre, illetve a támogatás köréből való kizárásra vonatkozó részletes szabályok

A támogatáscsökkentés, illetve a támogatás köréből való kizárás során figyelembe kell venni az előírások megsértésének súlyát, mértékét, továbbá tartós, illetve ismétlődő jellegét. Gondatlanság esetén a támogatáscsökkentés mértéke nem haladhatja meg az 5%-ot, ismételt megsértés esetén pedig a 15%-ot.

Az előírások szándékos megsértése esetén a támogatáscsökkentés mértéke főszabályként nem lehet kisebb 20%-nál, és az érintett mezőgazdasági termelő egy vagy több naptári év tekintetében akár ki is zárható egy vagy több támogatási rendszer köréből.

A támogatáscsökkentés, illetve a támogatás köréből való kizárás teljes összege egy adott naptári évre vonatkozóan nem haladhatja meg a 6. cikk (1) bekezdésében említett teljes összeget.

A Rendelet III. melléklete

A. 2005. január 01.-től alkalmazandó

Környezetvédelem

1. A Tanács 1979. április 2-i 79/409/EGK irányelve a vadon élő madarak védelméről, 3. cikk, a 4. cikk (1), (2) és (4) bekezdése, 5., 7. és 8. cikk szabályozza a vadon élő madarak élőhelyének megőrzését, azon végezhető gazdálkodási módokat, előírásokat, a madarak befogására alkalmazható eszközöket, vadászati eljárásmodokat, állományuk megőrzésének érdekében.
2. A Tanács 1979. december 17-i 80/68/EGK irányelve a felszín alatti vizek egyes veszélyes anyagok okozta szennyezés elleni védelméről, 4. és 5. cikk. A 219/2004. (VII. 21.) Kormányrendelet rendelkezik a felszín alatti vizek védelméről (lásd: 16. oldal).
3. A Tanács 1986. június 12-i 86/278/EGK irányelve a szennyvíziszap mezőgazdasági felhasználása során a környezet, és különösen a talaj védelméről, 3. cikk. Az 50/2001. Kormányrendelet szabályozza a szennyvíziszap, szennyvíziszap komposztok mezőgazdasági felhasználásának feltételeit. Meghatározza azon mezőgazdasági területeket ahol nem juttatható a talajba szennyvíziszap, szennyvíziszap komposzt.
4. A Tanács 1991. december 12-i 91/676/EGK irányelve a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről, 4. és 5. cikk. Hazánkban a 27/2006. (II. 7.) Kormányrendelet szabályozza (lásd: 9. oldal).
5. A Tanács 1992. május 21-i 92/43/EGK irányelve a természetes élőhelyek, valamint a vadon élő állatok és növények védelméről, 6., 13., 15. cikk és a 22. cikk b) pontja. A 275/2005 Kormányrendelet az európai jelentőségű természetvédelmi területeken előforduló élőhelytípusok, illetőleg fajok megőrzéséhez szükséges feltételeket határozza meg.

Köz- és állategészségügy, állatok azonosítása és nyilvántartása

6. A Tanács 1992. november 27-i 92/102/EGK irányelve az állatok azonosításáról és nyilvántartásáról, 3., 4. és 5. cikk. A 99/2002 FVM rendelet a szarvasmarha fajok, a 116/FVM rendelet a sertések, a 47/2005 FVM rendelt a juh és kecskefajták nyilvántartás szabályiról rendelkezik.
7. A Bizottság 1997. december 29-i 2629/97/EK rendelete a 820/97/EK tanácsi rendeletnek a szarvasmarhafélék azonosítási és nyilvántartási rendszerének keretében létrehozott füljelzők, állomány-nyilvántartások és marhalevelek tekintetében történő végrehajtására vonatkozó részletes szabályok megállapításáról, 6. és 8. cikk

8. Az Európai Parlament és a Tanács 2000. július 17-i 1760/2000/EK rendelete a szarvasmarhafélék azonosítási és nyilvántartási rendszerének létrehozásáról, továbbá a marhahús és marhahústermékek címkézéséről, valamint a 820/97/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről, 4. és 7. cikk

B. 2006. január 01.-től alkalmazandó

Köz-, állat- és növényegészségügy

9. A Tanács 1991. július 15-i 91/414/EGK irányelve a növényvédő szerek forgalomba hozataláról, 3. cikk. Az előírásokat a 89/2004 FVM rendelet, s azok módosításait a 74/2006 FVM rendelet és a 17/2007 FVM rendelet tartalmazza.
10. A Tanács 1996. április 29-i 96/22/EK irányelve az egyes hormon- vagy tiroosztatikus hatású anyagoknak és a β -agonistáknak az állattenyésztésben történő felhasználására vonatkozó tilalomról, valamint a 81/602/EGK, a 88/146/EGK és a 88/299/EGK irányelv hatályon kívül helyezéséről 3., 4., 5. és 7. cikk
11. Az Európai Parlament és a Tanács 2002. január 28-i 178/2002/EK rendelete az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszerbiztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról, 14. és 15. cikk, a 17. cikk (1) bekezdése, 18., 19. és 20. cikk. Erről a 2005 évi CLIX törvény tartalmaz előírásokat.
12. Az Európai Parlament és a Tanács 2001. május 22-i 999/2001/EK rendelete egyes fertőző szivacsos agyvelőbántalmak megelőzésére, az ellenük való védekezésre és a felszámolásukra vonatkozó szabályok megállapításáról, 7., 11., 12., 13. és 15. cikk

Megbetegedések bejelentése

13. A Tanács 1985. november 18-i 85/511/EGK irányelve a ragadós száj- és körömfájás elleni védekezésre irányuló közösségi intézkedések bevezetéséről, 3. cikk. A 41/1997 FM rendelet a magyar megfelelője.
14. A Tanács 1992. december 17-i 92/119/EGK irányelve az egyes állatbetegségek elleni védekezésre irányuló általános közösségi intézkedések, valamint a sertések hólyagos betegségére vonatkozó külön intézkedések bevezetéséről, 3. cikk.
15. A Tanács 2000. november 20-i 2000/75/EK irányelve a kéknyelv betegség elleni védekezésre és felszámolására vonatkozó külön rendelkezések megállapításáról, 3. cikk

C. 2007. január 1.-től alkalmazandó

Állatok kímélete

16. A Tanács 1991. november 19-i 91/629/EGK irányelve a borjak védelmére vonatkozó minimumkövetelmények megállapításáról, 3. és 4. cikk. (20/2002 FVM rendelet)
17. A Tanács 1991. november 19-i 91/630/EGK irányelve a sertések védelmére vonatkozó minimumkövetelmények megállapításáról, 3. cikk és a 4. cikk (1) bekezdése. (32/1999 FVM rendelet)
18. A Tanács 1998. július 20-i 98/58/EGK irányelve a tenyésztés céljából tartott állatok védelméről, 4. cikk (32/1994 FM rendelet)

A Rendelet IV. melléklete

A jó mezőgazdasági- és ökológiai állapot fenntartásának kritériumai

Tárgy	Előírások
Talajerózió: A talaj megóvása megfelelő intézkedések révén	- minimális talajborítás - termőhely-specifikus minimális földgazdálkodás - talajmegtartó teraszos művelés
A talaj szervesanyag-tartalma: A talaj szervesanyag-tartalmának fenntartása megfelelő gyakorlat révén	- adott esetben a vetésforgóra vonatkozó előírások - tarlóművelés
Talajszerkezet: A talajszerkezet fenntartása megfelelő intézkedések révén	- megfelelő gépek használata
A környezet megőrzésének minimális szintje: A környezetmegőrzés minimális szintjének biztosítása és az élőhelyek károsításának elkerülése	- minimális állománysűrűség és/vagy a megfelelő - állattartási rendszer - az állandó legelők védelme - a tájkép jellegzetességeinek megóvása - a nem kívánt növények elszaporodásának megakadályozása a mezőgazdasági földterületen

Állattartó telepek korszerűsítése EMVA forrásokból

Különös tekintettel a trágya kezelését, tárolását, felhasználását elősegítő építészeti, technológiai és gép beruházásokra

A támogatás célja az állattartó telepek korszerűsítése azáltal, hogy az **állattartó telep megfeleljen a trágyaelhelyezéssel kapcsolatos előírásoknak**, javuljon az állattartó telepek takarmányozási, illetve műszaki színvonala, állategészségügyi és élelmiszerbiztonsági helyzet javítása, infrastruktúra fejlesztése, az állattartó telepeken dolgozók munkakörülménye és a munkahatékonyosságuk, valamint javuljon a gazdasági haszonállatok genetikai minősége.

Állattartó telep korszerűsítés alintézkedés célterületei:

- **Trágya kezelését, tárolását, felhasználását** elősegítő építészeti, technológiai és gép beruházások
- **Állati férőhelyek** kialakítását, minőségét javító építési és korszerűsítő felújítási beruházások
- **Jó minőségű takarmány** előállítását és felhasználását, a takarmányminőség megőrzését biztosító építészeti, technológiai és gép beruházások
- Állattartáshoz kapcsolódó **munkafolyamatok** minőségét javító beruházások
- A telepi **állategészségügyi helyzetet**, illetve a nyomon követhetőséget javító, állatbetegségek kialakulását és terjedését megelőző beruházások

Költségek elszámolása, aránya

- **Építési és technológiai jellegű beruházás:** technológiai modellek szerint meghatározott, állategységre vetített maximális elszámolható költség, 40-50-60-75% támogatás mellett (összköltség legalább 50% ilyen jellegű kell legyen), az ilyen jellegű kiadás legkisebb értéke 2 millió Ft, legnagyobb 750 millió Ft;
- **Gépbeszerzés:** gépkatalógus szerinti referencia árak alapján 40-50-60-75% támogatási intenzitás (összköltség legfeljebb 30% lehet gépbeszerzés);
- **Telepi infrastruktúra:** építési normák szerinti referencia költségek alapján 40-50-60-75% támogatási arány (összköltség legfeljebb 30% lehet infrastruktúra jellegű beruházás);
- **40 százalékos támogatás:** alapszintű támogatás;
- **50 százalékos támogatás:** fiatal gazdáknak és kedvezőtlen adottságú területen gazdálkodóknak;
- **60 százalékos támogatás:** Kedvezőtlen adottságú területen gazdálkodó fiatal gazdáknak;
- **75 százalékos támogatás:** 2008. április 30-ig befogadott kérelemmel rendelkező, a trágyakezelés célterületen belül, nitrátérzékeny területen gazdálkodók által megvalósított beruházások esetén;
- A teljes költség legfeljebb 12%-a **szaktanácsadásra, pályázatkészítésre** elszámolható.

Támogatásra jogosult a mezőgazdasági termelő, ha:

- a) az üzem mérete meghaladja az 4 EUME-t (kivéve fiatal gazda);
- b) olyan állattartó telepet működtet, amelyet az állategészségügyi hatóság nyilvántartásba vett;
- c) a beruházást az állattartó telepen valósítja meg;

- d) a biogáz előállításal kapcsolatos támogatási egység megvalósítása esetén szarvasmarha, sertés vagy baromfi állatfajokból legalább 200 állategység szinten tartási kötelezettség vállalásra vonatkozóan nyújtja be a kérelmet;
- e) a 2. sz. mellékletben meghatározott szakmai szervezet tagja.

Termelői csoportra nem vonatkoznak az a)-c) és e) pontokban előírt feltételek.

A kérelmező köteles:

- a) a kötelező képzésen részt venni az utolsó kifizetési kérelem benyújtása előtt;
- b) tejtermelést folytató gazda az üzemeltetési kötelezettség végéig köteles megfelelni a tehéntej termékpálya szabályozásában alkalmazott kvótarendszerről szóló 69/2004.(IV.29.) FVM rendeletben foglalt előírásoknak;
- c) az üzemeltetési kötelezettség időszakában az 1. számú melléklet szerint számított, állategységben kifejezett éves átlagos telepi állatlétszámot az üzleti tervben vagy a pénzügyi tervben vállalt szinten tartani;
- d) a művelet megvalósításának évét követő évtől az üzemeltetési kötelezettség megszűnéséig szinten tartani a támogatási döntés alapját képező, az 1. számú melléklet szerint számított, állategységben kifejezett éves átlagos telepi állatlétszámot;
- e) a szarvasmarha, juh, kecske, sertés, és ló fajok tartása esetén az egyes állatfajok egyedeinek Egységes Nyilvántartási és Azonosítási Rendszeréről szóló 29/2000 (VI. 9.) FVM rendelet, a szarvasmarha-fajok egyedeinek jelöléséről, valamint Egységes Nyilvántartási és Azonosítási Rendszeréről szóló 99/2002. (XI. 5) FVM rendelet, a juh- és kecskefajok egyedeinek Egységes Nyilvántartási és Azonosítási Rendszeréről szóló 47/2005. (V. 23.) FVM rendelet, a sertések jelöléséről, valamint Egységes Nyilvántartási és Azonosítási Rendszeréről szóló 116/2003. (XI. 18) FVM rendelet (továbbiakban együttesen: ENAR) előírásainak megfelelni;
- f) az állategészségügyről szóló 2005. évi CLXXVI. törvény 5. §-a (1) bekezdésének b) pontja szerinti állomány-nyilvántartást illetve a 4/2004. (I.13.) FVM rendelet 5. számú melléklete szerinti legeltetési és állatállomány változási nyilvántartást vezetni.

Ha a kérelmező bértartó, illetve termelői csoport, akkor az előírt szinten tartási kötelezettség teljesítésének vizsgálatakor figyelembe veendő a beruházással érintett állattartó telepen bértartott állat, illetve a termelő csoport tagja által tartott állat is.

A kérelem benyújtása:

A támogatási kérelmet

- a) az állattartó telepen képződő trágya kezelését, tárolását, részbeni feldolgozását és felhasználását szolgáló gépbeszerzés, épített és beépített technológiai és infrastruktúra beruházás megvalósítására **2007. április 23-tól 2007. május 23-ig,**
- b) állati férőhelyek kialakítását, az állattartás és az állatszállítás minőségének javítását szolgáló gépbeszerzés, épített és beépített technológia és infrastruktúra beruházás megvalósítására **2007. június 1-től 2007. június 30-ig**
- c) jó minőségű takarmány előállítását, felhasználását, valamint a takarmányminőség megőrzését biztosító építészeti, technológiai gépbeszerzés épített és beépített technológia és infrastruktúra beruházás megvalósítására **2007. június 1-től 2007. június 30-ig;**
- d) az állattartási tevékenységhez kapcsolódó munkafolyamatok elvégzésének
- e) minőségét javító épített és beépített technológia beruházások megvalósítására **2007. június 1-től 2007. június 30-ig;**

f) a telepi állategészségügyi helyzetet, illetve a nyomon követhetőséget javító az állatbetegségek kialakulását és terjedését megelőző épített és beépített technológia beruházások megvalósítására **2007. június 1-től 2007. június 30-ig**; lehet benyújtani az MVH-hoz.

Kérelemhez csatolni kell

- az értékelési szempontoz a 8. sz. mellékletben meghatározott okiratokat;
- ingatlan-nyilvántartási térképmásolatot, melyen a beruházással érintett állattartó telepet feltüntetik, illetve megjelöli a beruházással érintett objektumot és/vagy területet;
- az állategészségügyi hatóság igazolását (MVH úrlapon) a nyilvántartásba vételről;
- az MVH által rendszeresített formanyomtatvány szerinti igazolást a szakmai szervezeti tagságról;
- bértartó ügyfél esetén az állat tulajdonosának az e rendelet alapján fennálló kötelezettségekre vonatkozó nyilatkozatát az MVH által rendszeresített formanyomtatványon
- a telepi infrastruktúra fejlesztésével kapcsolatos tevékenység esetén a mellékletben feltüntetett dokumentumot.

Beruházás, a gépbeszerzés kivételével, a támogatási kérelem befogadását megelőzően nem kezdhető meg. Az utolsó kifizetési kérelemhez mellékelni kell az előírt képzésen való részvételről szóló igazolást.

A kérelem elbírálása

A támogatási kérelmek bírálata pontrendszer alapján történik.

Komplexnek tekinthető a művelet, ha a kérelmező a trágya, a férőhely, a takarmány célterületen belül legalább két tevékenységre és összesen legalább négy támogatási egységre; vagy ha a munkaszervezés, állategészségügy célterület esetén három vagy több támogatási egységre nyújt be kérelmet.

Kifizetési kérelem benyújtása:

A kifizetési kérelmet 2008-tól kezdődően évente

- a) január 1-31.;
 - b) április 1-30.;
 - c) július 1-31.;
 - d) október 1-31.
- lehet benyújtani.

Jogkövetkezmények

- Amennyiben a kérelmező nem tesz eleget a rendeletben előírt feltételeknek, úgy a támogatás 5-120% mértékéig vissza kell fizetnie.
- Amennyiben a kérelmező a támogatási kérelemben vállalt munkavállalói létszámnál kevesebbet foglalkoztat az üzemeltetési kötelezettség időtartama alatt, akkor köteles a támogatási összegből – hiányzó foglalkoztatottanként évente – a támogatási összeg 2%-át, de minimum 750.000 forintot visszafizetni

- Amennyiben az üzem állategységben kifejezett mérete a 4. évben a 4. évre vállalt mérettől 30%-ot meghaladóan marad el, akkor a 30%-ot meghaladó csökkenésén túl százalékpontonként a támogatási összeg 5%-át vissza kell fizetni.
- Amennyiben a termelői csoport által a beruházás befejezését követő 4. évre vállalt árbevétel a 30%-ot meghaladóan marad el a pénzügyi tervben a 4. évre vállalt árbevételtől, úgy a 30%-ot meghaladó csökkenésén túl százalékpontonként a támogatási összeg 5%-át kell visszafizetni.
- Amennyiben a termelői csoport által a benyújtást követő három évben realizált árbevétel növekményének összege, a benyújtás évében realizált árbevételhez képest nem éri el a támogatás 84%-át, akkor az ennél nagyobb elmaradás esetén százalékpontonként a támogatási összeg 5%-át kell visszafizetni.
- Amennyiben a pontozási szempontok ellenőrzése során kiderül, hogy a kérelmező nem valós adatot szolgáltatott, akkor az addig kifizetett támogatás jogosulatlan igénybevett támogatásnak minősül és az ügyfél támogatáshoz való joga megszűnik.

A telepi állatlétszám számítása:

$$\text{Éves átlagos állatlétszám állategységben: } \frac{(A_1 + B)/2 + A_2 + A_3 + \dots + A_n}{N}$$

Ahol:

A1: Összes korcsoport év eleji induló létszáma állategységben

A2 + A3 + ... An : egymást követő időszak (hónapok) összes korcsoport induló létszáma állategységben

B: összes korcsoport év végi záró létszáma állategységben

N: az időszakok (hónapok) száma

A létszámok alapadatait az állategészségügyről szóló 2005. évi CLXXVI. törvény 5. § (1) bekezdés b) pontja szerinti állomány-nyilvántartás illetve a 4/2004. sz. FVM rendelet 5. melléklete szerinti legeltetési és állatállomány változási nyilvántartás szerint kell kiszámolni.

Szervezetek listája

Szakmai szervezetek:

- Magyar Állattenyésztők Szövetsége tagszervezetei:
- Alpesi és Szánentáli Kecsketenyésztők Magyarországi Egyesülete
 - Angol Telivér Tenyésztő Országos Egyesület
 - Fehér-kék belga Szarvasmarhát Tenyésztők Egyesülete
 - Furioso-north star Lótenyésztő Országos Egyesület
 - Holstein-fríz Tenyésztők Egyesülete
 - Kisbéri és Gidrán Lótenyésztő Országos Egyesület
 - Koncentrált Tejű Fajták Tenyésztő Egyesülete
 - Limousin Tenyésztők Egyesülete
 - Magyar Charolais Tenyésztők Egyesülete
 - Magyar Hereford, Angus és Galloway Tenyésztők Egyesülete
 - Magyar Hidegvérű Lótenyésztő Országos Egyesület
 - Magyar Juhtenyésztő Szövetség
 - Magyar Kecsketartók és Tenyésztők Országos Szövetsége
 - Magyar Kisállatnemesítők Génmegőrző Egyesülete
 - Magyar Lipicai Lótenyésztő Országos Egyesület
 - Magyar Lótenyésztő és Lovas Szervezetek Szövetsége
 - Magyar Méhtenyésztők Országos Egyesülete
 - Magyar Sertésenyésztők Szövetsége
 - Magyar Sportlótenyésztő Országos Egyesület
 - Magyar Szamártenyésztők Egyesülete
 - Magyar Szürke Szarvasmarhát Tenyésztők Egyesülete
 - Magyarországi Quarter Horse Tenyésztő Egyesület
 - Magyarországi Arablótenyésztő Országos Egyesület
 - Magyartarka Tenyésztők Egyesülete
 - Mangalicatenyésztők Országos Egyesülete
 - Nóniusz Lótenyésztő Országos Egyesület
 - Póni- és Kislótenyésztő Országos Egyesület
 - Ügetőló Tenyésztő Országos Egyesület

- Baromfi Terméktanács
Haltermelők Országos Szövetsége és Terméktanácsa
Juh Terméktanács
Tej Terméktanács
Vágóállat és Hús Terméktanács
Toll Terméktanács
Nyúl Terméktanács
Magyar Sertésartók Szövetsége

Általános érdekképviseleti társadalmi szervezetek:

- Magyar Agrárkamara
Fiatal Gazdák Magyarországi Szövetsége (AGRYA)
Magyar Gazdakörök és Gazdaszövetkezetek Országos Szövetsége (MAGOSZ)
Mezőgazdasági Szövetkezők és Termelők Országos Szövetsége (MOSZ)
Magyar Parasztszövetség
Magyar Termelői Értékesítő és Szolgáltató Szervezetek/Szövetkezetek Együttműködése (HANGYA)

Az állattartó telepeken képződő trágya kezelését, tárolását, részbeni feldolgozását és felhasználását szolgáló építészeti, technológiai és gép beruházások célterülete

Gépbeszerzések (a gépkatalógusban szereplő referenciaárak 40-50-60-75% mértékéig támogatható)

ALMOS ISTÁLLÓ TRÁGYA MOZGATÁSÁRA ALKALMAS ERŐ- ÉS MUNKAGÉPEK

Homlokrakodó gépek

Forgórakodó gépek

Teleszkópos rakodógépek

Vontatott és rászertelt rakodógépek

Bálabontó, almozó berendezések

Trágyaszóró és trágyaszállító pótkocsik

Magajáró szervestrágya-kijuttató berendezések

Komposztkészítés gépei

HÍGTRÁGYA SZÁLLÍTÁSÁRA ÉS KIJUTTATÁSÁRA ALKALMAS ERŐ- ÉS MUNKAGÉPEK

Önjáró, többcélú hígtrágya szállító, kijuttató gép (felszívás /önfeltöltés/, talajfelszíni és felszín alatti kijuttatás /csőfüggetlen, injektoros/ felszereltséggel)

Vontatott többcélú, hígtrágya szállító és kijuttató tartálykocsi (felszívás /önfeltöltés/, talajfelszíni és ~felszín alatti kijuttatás /csőfüggetlen, injektoros/ felszereltséggel)

Vontatott hígtrágya szállító tartálykocsik és felépítményeik

GÉPKATALÓGUSBAN SZEREPLŐ ALÁBBI KÓDOK ALAPJÁN (a gépkatalógusban szereplő referenciaárak 40-50-60-75%-ig támogatható)

1911 – teljes körűen

1912 – teljes körűen

1913 – teljes körűen

2511 - Erdészeti rakodók, farakodók, konténeremelő és szüretelőtartály kivételével

2542 – teljes körűen

2331 - teljes körűen

2332 - teljes körűen

2514 - csak hígtrágya vagy istállótrágya felépítményre

2592 – kivéve zúzókat

1994 – kivéve a műtrágya-kijuttató gépek

2341 – teljes körűen

2342 – teljes körűen

2613 - csak trágyaszállító és trágyaszóró kivételre

2623 - csak trágyaszállító és trágyaszóró kivételre

ISTÁLLÓN BELÜLI TRÁGYA-TECHNOLÓGIA

Épített trágyakezelési technológia

Padozat alatti, beton, trágyapincés gyűjtő- és tárolótér kialakítása

61 000 Ft/NÁE

Padozatszint alatti süllyesztett gyűjtő- és elvezető trágyacsatorna kialakítása

26 840 Ft/NÁE

Taposórácsos padozat kialakítása

28 060 Ft/NÁE

Növekvő almos technológiához síkbeton padozat kialakítása

36 600 Ft/NÁE

Síkbeton kutrica- vagy istálló-padozat területének kialakítása

29 300 Ft/NÁE

Mélyalmos technológiához a süllyesztett betonpadozat kialakítása

55 400 Ft/NÁE

Sekély „lagunás” trágyagyűjtő tér kialakítása szakaszos hígtrágya leürítéssel

48 800 Ft/NÁE

Ferdepadozatos pihenőterű, taposóalmos istállópadozat kialakítása

78 400 Ft/NÁE

Beszerelt technológiai berendezések

Csörlős trágyaszános trágyakihúzó berendezés beépítése	18 800 Ft/NÁE
Mechanikus, padozatba épített trágyakihúzó telepítése	19 800 Ft/NÁE
Keresztirányú trágyakihordó berendezés magasba-hordó prizmázóval	15 250 Ft/NÁE
Beépített felsőpályás almozó berendezés létesítése	43 000 Ft/NÁE

Áttelepíthető technológiai berendezések

Magasnyomású, vizes mosó-fertőtlenítő berendezés	3 000 Ft/NÁE
Aerosol generátorok	3 500 Ft/NÁE

ISTÁLLÓN KÍVÜLI TRÁGYA-TECHNOLÓGIA

Hígtrágya-elvezetés, trágyaszállítás

Nyitott, trágyalé-elvezető betonozott csatorna kialakítása	17 690 Ft/NÁE
Felszín alatti betonelemes zárt trágyaelvezető csatorna kialakítása	18 300 Ft/NÁE
Felszín alatti trágyaelvezető műanyag csőrendszer kialakítás	16 470 Ft/NÁE
Beton gyűjtő-átemelő akna kialakítása, be- és kitároló, keverő- homogenizáló szivattyúkkal	3 050 Ft/NÁE
Szállítószalagos trágyamozgatás kiépítése	2 500 Ft/NÁE

Trágyatárolás

Szigetelt, beton almos-trágya tárolótér kialakítása oldalfalakkal, trágyalé/csurgalékvíz gyűjtővel	65 880 Ft/NÁE
Síkbeton karámterület kialakítása	19 200 Ft/NÁE
Almos trágya átmeneti tároló szigetelt, beton tálca kialakítása	5 500 Ft/NÁE
Szigetelt, istállóhoz ill. kifutóhoz kapcsolódó, trágya átmeneti tároló beton tálca ill. akna kialakítása	6 400 Ft/NÁE
Monolit- és elemes vasbeton hígtrágya-tároló létesítése a beszerelt gépészeti eszközökkel (be és kitároló szivattyúk, kocsitöltő állás, keverő-homogenizáló szivattyúk)	73 200 Ft/NÁE
Fémlemezes, műanyag vagy üvegszálás szerkezetű hígtrágya tároló tartály létesítése a beszerelt gépészeti eszközökkel (be és kitároló szivattyúk, kocsitöltő állás, keverő-homogenizáló szivattyúk)	76 860 Ft/NÁE
Szivárgásmentes, szivárgásjelzővel ellátott trágyatároló földmedence létesítése a beszerelt gépészeti eszközökkel (be és kitároló szivattyúk, kocsitöltő állás, keverő-homogenizáló szivattyúk)	45 750 Ft/NÁE
Szigetelt beton aljzatú, fedett trágyatároló szín létesítése	76 860 Ft/NÁE
Meglévő trágyatároló medence szivárgásmentesítése fóliaszigeteléssel	32 940 Ft/NÁE
Meglévő trágyatároló medence szivárgásmentesítése betonozással	54 900 Ft/NÁE
Zárt, műanyag tömlős hígtrágya tároló létesítése a be- és kitárolás, a keverés és homogenizálás gépi berendezéseivel	55 700 Ft/NÁE

Trágyakezelés

Beton gyűjtő-átemelő –kezelő medence akna kialakítása adagoló be- és kitároló, keverő-homogenizáló szivattyúkkal	4 000 Ft/NÁE
Szilárd burkolatú, szigetelt komposztáló-trágyatároló tér kialakítása	18 300 Ft/NÁE
Hígtrágya fázisbontó berendezés kiépítése mechanikus szétválasztásra alkalmas (dobszűrő, csigás prés) berendezéssel	9 760 Ft/NÁE
Szellőztetéses trágyaszárítási technológia kialakítása ketreces baromfitartási technológiákhoz	18 300 Ft/NÁE
Aerob fermentációs trágyakezelési technológia kialakítása	70 760 Ft/NÁE
Meglévő hígtrágya kezelő-kijuttató rendszerek fejlesztéséhez adagoló, villamos- és traktoros hajtású be- és kitároló, keverő-homogenizáló berendezések beépítése	2 600 Ft/NÁE

Trágya-hasznosítás

Hígtrágya felszíni kijuttató ill. talajba injektáló rendszer kialakítása csévélhető tömlős berendezéssel	10 250 Ft/NÁE
Hígtrágya kiöntözéséhez felszín alatti elosztó csőrendszer kiépítése	36 600 Ft/NÁE
Hígtrágya kijuttatásához gyorskapcsolós, áttelepíthető nyomócső rendszer kialakítása	2 500 Ft/NÁE
Hígtrágya felszíni, sávos kijuttatására alkalmas mobil, konzolos öntözőberendezés létesítése	15 000 Ft/NÁE

<i>Trágyafeldolgozás anaerob fermentációval</i>	
Szigetelt anaerob fermentáló tartály létesítése	109 800 Ft/NÁE
Előtároló tartály létesítése fermentorhoz	29 200 Ft/NÁE
Utótároló tartályok létesítése a kiejedt anyaghoz	29 300 Ft/NÁE
Keverő és fogadóakna a gépi eszközökkel	7 300 Ft/NÁE
Vezérlő és szabályzó központ a teljes cső és villamos hálózattal	117 100 Ft/NÁE
Gáztároló tartály kompletten a fáklyázóval	36 600 Ft/NÁE
Gáztisztító és dúsító rendszer	2 800 Ft/NÁE
Gázmotor a generátorral és vezérléssel a villamos hálózatba tápláláshoz	95 200 Ft/NÁE
Hőenergia hasznosításhoz a telepi hőtermelők biogázra való átalakítása	3 700 Ft/NÁE

Csapadék trágyarendszertől elkülönített elvezetése

Kifutók, várakozók, gyűjtőkarámok vagy trágyatároló terek tetőfedése, esőcsatornák-tetőereszek felszerelése	6 710 Ft/NÁE
Istállók esőcsatornáinak felszerelése	4 270 Ft/NÁE
Nyitott felszíni csapadék-elvezető, ill. szikkasztó árok kialakítása	1 220 Ft/NÁE
Felszín alatti csapadék-elvezető betoncsatornák, ill. műanyag csőrendszerek kialakítása	2 200 Ft/NÁE

Monitoring rendszer kialakítása

Figyelőkutak telepítése	2 930 Ft/NÁE
Szivárgásjező szenzorok és riasztó berendezések telepítése	3 170 Ft/NÁE

A TRÁGYA TÁROLÓBA ÉS ONNAN TÖRTÉNŐ BE- ILL. ELSZÁLLÍTÁSI ÚTVONALON A TELEPI KÖZLEKEDŐ UTAK KIÉPÍTÉSE AZ ELŐÍRT VÉDŐTÁVOLSÁGNAK MEGFELELŐEN (A támogatási kérelemben megadott, ÉNGY alapján készített költségösszesítő szerinti költségvetés)

Szilárd, beton vagy aszfalt burkolatú telepi közlekedő út kialakítása

Legfeljebb 7,5 tonna teherbírásra és legfeljebb 3 méter szélességben kialakított telepi közlekedő utak
7,5 és 15 tonna közötti teherbírásra és legfeljebb 4 méter szélességben kialakított közlekedő utak
Meglévő szilárd vagy szórt útalapnak aszfalt burkolattal való lefedése

Makadám jellegű telepi közlekedő út kialakítása

Útalap nélküli, szórt kövezetű telepi közlekedő utak
Szórt kövezetű telepi közlekedő utak, útalap kialakításával

HÍGTRÁGYA KEZELŐ, ILL. TÁROLÓ TELEPI VILLAMOS ENERGIASZÜKSÉGLETET BIZTOSÍTÓ HÁLÓZAT KIÉPÍTÉSE

Villamos vezetékek, vezetéktartók telepítése, szerelése

Villamos lég- és földkábelek kiépítése és bekötése a szükséges tartószerkezetekkel és szerelvényekkel
Kapcsoló- és vezérlő elemek, szerelvények kiépítése, szükséges transzformátor bővítés biztosítása

EUME, SFH, Állategység fogalmak

Az EMVA pályázatoknál is gyakran előforduló fogalmak az EUME, SFH és Állategység. Az alábbiakban röviden összefoglaljuk, amit e fogalmakról tudni érdemes, illetve táblázatokban megadjuk a saját gazdaságukra vonatkozó értékek kiszámításához szükséges szorzó kulcsokat.

Európai méretegység (EUME): A gazdaságok ökonómiai méret (üzemméret) szerinti osztályozásának egysége. 1 EUME megfelel 1200 euró SFH-értéknek (megközelítőleg 300 ezer Ft SFH, ami átlagosan kb. 750 ezer Ft bruttó termelési értékkel állítható elő). Az Európai Unió statisztikai kimutatásaiban a legkisebb méretkategória a 2 EUME alatti gazdaságok csoportja.

Standard fedezeti hozzájárulás (SFH): az egyes jellemző mezőgazdasági tevékenységek esetében, adott régióban az átlagos helyzetnek megfelelő bruttó árrés értéke, amely a **bruttó termelési érték** és a közvetlen változó költségek különbsége.

A **bruttó termelési érték** a főtermék(ek) és a másodlagos termék(ek) értékének összege. Az értékeket az AKI szakértői úgy számítják ki, hogy az egységnyi termelést (a levonása után) megszorozzák a hozzáadottérték-adó nélküli termelői árral. A bruttó termelési érték magában foglalja a termékekkel, a területtel és/vagy az állatállománnyal kapcsolatos támogatásokat is. Az SFH kiszámításához a következő költségeket vonják le a bruttó termelési értékből:

Növénytermesztés esetén: vetőmagok és szaporítóanyagok (vásárolt vagy a gazdaságban előállított), vásárolt műtrágya, növényvédő szerek, öntözővíz, fűtés, szárítás, közvetlen marketing költségek (pl. osztályozás, tisztítás, csomagolás) és feldolgozási költségek, közvetlen biztosítási költségek, egyéb közvetlen változó költségek.

Állattartás esetében: állatállomány-pótlás költsége, tenyészállatoknál az állatok elszámolt értékcsökkenése, takarmányok (vásárolt vagy a gazdaságban előállított) költsége, állatorvosi díj, természetes és mesterséges termékenyítés költsége, teljesítményvizsgálat költségei, közvetlen marketingköltségek (pl. osztályozás, tisztítás, csomagolás) és feldolgozási költségek, közvetlen biztosítási költségek, egyéb közvetlen változó költségek.

A mezőgazdasági termelőtevékenységek *egységnyi méretére* (1 hektár, 1 állat) meghatározott termelőtevékenységek fajlagos SFH-értékét a tevékenységek adott üzemben található méretével megszorozva, majd a szorzatokat összegezve, *a gazdaság összes SFH értékét* kapjuk. Ez az érték a gazdaságok *tartós jövedelemtermelő kapacitását* fejezi ki a termelőeszköz-ellátottság, a termelési szerkezet és a termőhelyi adottságok függvényében, így a gazdaság ökonómiai méretének meghatározására is felhasználható. Egy gazdaság bizonyos tevékenységei, tevékenység-csoportjai által előállított SFH-értékeknek az üzemi SFH-ból való részesedési arányával az adott gazdaság *termelési iránya* (tevékenységének profilja) is jellemezhető. Az üzemi SFH-t úgy számítjuk ki, hogy az AKI tesztüzemi adatai alapján meghatározott – az alábbi táblázatban feltüntetett – fajlagos (ágazati) értékeket megszorozzuk a gazdaságnak a pályázat beadását megelőző lezárt üzleti évre vonatkozó vetésszerkezete szerinti területi adataival és átlagos állatlétszámával, és a kapott eredményeket összeadjuk.

Az állattartó gazdaságokban leggyakrabban előforduló tevékenységek SFH értékei

Megnevezés	M.e.	SFH Ft-ban
Növények		
Közönséges búza és tönköly	Ft/ha	91 638
Durum búza	Ft/ha	85 022
Rozs	Ft/ha	65 432
Árpa	Ft/ha	81 107
Zab	Ft/ha	67 006
Szemeskukorica	Ft/ha	123 278
Egyéb gabonafélék	Ft/ha	78 056
Takarmánynövények, összesen	Ft/ha	87 238
Takarmánynövények - időszaki gyep	Ft/ha	37 480
Belterjes (intenzív) gyep (rét és legelő)	Ft/ha	39 360
Külterjes (extenzív) gyep (rét és legelő)	Ft/ha	35 386
Állatok		
Lófélék	Ft/állat	37 528
Egy évesnél fiatalabb szarvasmarha, összesen	Ft/állat	10 865
Egy és két év közötti szarvasmarha, hímivarú	Ft/állat	18 368
Egy és két év közötti szarvasmarha, nőivarú	Ft/állat	10 759
Kétéves és idősebb szarvasmarha, hímivarú	Ft/állat	21 052
Kétéves és idősebb szarvasmarha, üsző	Ft/állat	11 282
Kétéves és idősebb szarvasmarha, tejhasznú tehén	Ft/állat	220 550
Kétéves és idősebb szarvasmarha, egyéb tehén	Ft/állat	11 955
Juh, összesen	Ft/állat	3 126
Juh, tenyész nőivarú (anyajuh)	Ft/állat	3 619
Juh, egyéb	Ft/állat	2 668
Kecske, összesen	Ft/állat	22 099
Kecske, tenyész nőivarú (anyakecske)	Ft/állat	23 391
Kecske, egyéb	Ft/állat	17 371
Sertés, malacok 20 kg alatt	Ft/állat	2 577
Sertés, tenyészkoça 50 kg felett	Ft/állat	47 924
Sertés, egyéb	Ft/állat	11 710
Pecsenyecsirke	Ft/100db állat	36 721
Tojóttyúk	Ft/100db állat	96 726
Egyéb baromfi	Ft/100db állat	180 802
Pulyka	Ft/100db állat	114 029
Kacsa	Ft/100db állat	124 921
Liba	Ft/100db állat	197 522
Egyéb baromfi	Ft/100db állat	130 302
Nyúl (tenyész nőivarú) (anyanyúl)	Ft/állat	10 974
Méhesládok száma	Ft/kaptár	11 456

Néhány számítási példa:

400 db hizósertést tartó és a hozzá szükséges földterületen termelő gazdálkodó:

Megnevezés	Kód	Mértékegység	SFH (Ft/Me.)	Összeg (Ft)
Sertés	J13	400 db	16.710	6.684.000
Őszi búza	D01	50 ha	62.672	3.133.600
Kukorica	D06	50 ha	86.476	4.323.800
Összes SFH				14.141.400

14.141.400 Ft / 300.000 Ft = **47,14 EUME**

200 db tejelő-marha tehenet tartó és a hozzá szükséges földterületen termelő gazdálkodó:

Megnevezés	Kód	Mértékegység	SFH (Ft/Me.)	Összeg (Ft)
Tejelő tehen	J07	200 db	243.367	48.673.400
Vemhes üsző	J04	80 db	15.654	1.252.320
Növendék üsző	J04	100 db	15.654	1.565.400
Legelő és kaszáló	F01	50 ha	21.149	1.057.450
Őszi búza	D01	35 ha	62.672	2.193.520
Kukorica	D06	35 ha	86.476	3.026.660
Zab	D05	35 ha	48.234	1.688.190
Tak.növény	D18B1	50 ha	58.096	2.904.800
Silókukorica	D18B1	50 ha	89.255	4.462.750
Összes SFH				66.824.490

66.824.490 Ft / 300.000 Ft = **222,75 EUME**

50 db húsmarha tehenet tartó és a hozzá szükséges földterületen termelő gazdálkodó:

Megnevezés	Kód	Mértékegység	SFH (Ft/Me.)	Összeg (Ft)
Húsmarha tehen	J08	50 db	11.022	551.100
Vemhes üsző	J06	5 db	17.221	86.105
Növendék üsző	J04	10 db	15.654	156.540
Tenyészbika	J05	1 db	19.584	19.548
Legelő és kaszáló	F02	120 ha	24.149	2.897.880
Őszi búza	D01	4 ha	62.672	250.688
Kukorica	D06	3 ha	86.476	259.428
Zab	D05	3 ha	48.234	144.702
Silókukorica	D18B1	10 ha	89.255	892.550
Összes SFH				5.258.577

5.258.577 Ft / 300.000 Ft = **17,53 EUME**

Ökonómiai mérethatárok az Európai Unióban

EUME csoportosítás	Gazdaság leírása	EUME-ben kifejezett méret
1	Nagyon kicsi	< 4 EUME
2	Kicsi	4-8 EUME
3	Alsó közép méretű	8-16 EUME
4	Felső közép méretű	16-40 EUME
5	Nagy	40-100 EUME
6	Nagyon nagy	100 EUME <

Állategység (ÁE): szintén gyakran előkerülő fogalom, amely a hazánkban korábban alkalmazott számosállat fogalmát vette át. Az egyes fajok és korcsoportok létszámának átszámítási kulcsát az alábbi táblázat tartalmazza.

Állategység számításának kulcsai

Megnevezés	Állategység	Megnevezés	Állategység
borjú 6 hónapos korig	0,4	ló (vegyes korcsoport)	1
6-24 hónapos korú növendék szarvasmarha	0,6	öszvér, szamár (vegyes korcsoport)	0,6
24 hónaposnál idősebb szarvasmarha	1	pecsenyetyúk és kakas, valamint gyöngytyúk és kakas (vegyes korcsoport)	0,01
juh (vegyes korcsoport)	0,15		
kecske (vegyes korcsoport)	0,15		
dámszarvas (vegyes korcsoport)	0,15	tojótyúk és kakas (vegyes korcsoport)	0,02
gímszarvas (vegyes korcsoport)	0,3	pulyka (vegyes korcsoport)	0,03
tenyészkoca malacok nélkül	0,5	Lúd (vegyes korcsoport)	0,03
malac 25 kg-ig	0,03	kacsa (vegyes korcsoport)	0,02
hízósertés 25-110 kg	0,2	nyúl (vegyes korcsoport)	0,02
Kan	0,5	méh	0,2

Állategység kiszámítás: korcsoport db x állategység szorzószám = AE

Példa:

75 db juh (anya és bányók együtt) = 75 x 0,15 = 11,25 AE

200 tehenes holstein-fríz tehenészet:

Korcsoport	db	Szorzó	ÁE
Tejelő tehen	200	1	200
Vemhes üsző (24 hó alatti)	70	0,6	42
Növendék üsző	120	0,6	72
6 hónap alatti borjú	40	0,4	16
Itatásos borjú	20	0,4	8
Összesen:	450		338

Jogszabály gyűjtemény:

Hazai jogszabály	Kapcsolódó uniós jogszabály
27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről	A Tanács 91/676/EKG irányelve (1991. december 12.) a vizek mezőgazdasági nitrátszennyezéssel szembeni védelméről.
81/2007. (IV.25.) Korm. Rendelet a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló 27/2006. (II.7.) Korm. Rendelet módosításáról	Az Európai Parlament és a Tanács 2003/35/EK irányelve (2003. május 26.) a környezettel kapcsolatos egyes tervek és programok kidolgozásánál a nyilvánosság részvétele és az igazságszolgáltatáshoz való jog tekintetében a 85/337/EGK és a 96/61/EK tanácsi irányelv módosításáról, 2. cikk.
49/2001. (IV.3.) Korm. rendelet a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről	A Tanács 91/676/EKG irányelve (1991. december 12.) a vizek mezőgazdasági nitrátszennyezéssel szembeni védelméről.
219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről	A felszín alatti vizeknek egyes kockázatos anyagok által okozott szennyezésével szembeni védelméről szóló 80/68/EGK tanácsi irányelv. A környezettel kapcsolatos egyes irányelvekben kért beszámolók egységesítésének és ésszerűsítésének megvalósításáról szóló 91/692/EGK tanácsi irányelv. A vizeket érintő irányelvek kérdőíveiről szóló 95/337/EK bizottsági határozat. A vízzel kapcsolatos európai közösségi intézkedések kereteinek meghatározásáról szóló 2000/60/EK parlamenti és tanácsi irányelv.
314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról	A Tanács 85/337/EGK irányelve (1985. június 27.) az egyes köz- és magánprojektek környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról, A Tanács 96/61/EK irányelve (1996. szeptember 24.) a környezetszennyezés integrált megelőzéséről és csökkentéséről, A Tanács 97/11/EK irányelve (1997.

	<p>március 3.) az egyes köz- és magánprojektek környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról szóló 85/337/EGK irányelv módosításáról,</p> <p>Az Európai Parlament és a Tanács 2003/35/EK irányelve (2003. május 26.) a környezettel kapcsolatos egyes tervek és programok kidolgozásánál a nyilvánosság részvételéről, valamint a nyilvánosság részvétele és az igazságszolgáltatáshoz való jog tekintetében a 85/337/EGK és a 96/61/EK tanácsi irányelv módosításáról.</p>
<p>23/2007. (IV.17.) FVM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap társfinanszírozásában megvalósuló támogatások igénybevételének általános szabályairól.</p>	
<p>26/2007. (IV.17.) FVM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból önálló, építéssel nem járó gépek, technológiák, berendezések beszerzéséhez nyújtandó támogatások részletes feltételeiről.</p>	<p>Az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból nyújtandó vidékfejlesztési támogatásról szóló 1698/2005/EK (2005. szeptember 20.) tanácsi rendelet.</p>
<p>27/2007. (IV.17.) FVM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból az állattartótelepek korszerűsítéséhez nyújtandó támogatások részletes feltételeiről.</p>	
<p>50/2001. (IV. 3.) Korm. rendelet a szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának és kezelésének szabályairól</p>	<p>A Tanács 86/278/EGK irányelve a környezet, és különösen a talaj védelméről a szennyvíziszap mezőgazdasági felhasználásával kapcsolatban.</p>
	<p>A Tanács 1782/2003/EK rendelete a közös agrárpolitika keretébe tartozó közvetlen támogatási rendszerek közös szabályainak megállapításáról és a mezőgazdasági termelők részére meghatározott támogatási rendszerek létrehozásáról</p>

**Adatlap a 49/2001. (IV.3.) Korm.
rendeletre a mezőgazdasági tevékenységet folytatók kötelező adatszolgáltatásához**

1. A mezőgazdasági tevékenységet folytató adatai

Gazdálkodó neve						
Székhelye: ir. szám		Település		Utca, háysz.		
Egységes statisztikai számjel				Adóazonosító		
Kapcsolattartó személy neve				Telefonszáma		

2. Az állattartó telep adatai (telepenként kell az adatlapot kitölteni!)

Az állattartó telep neve (ha van):		A település címe: Település	
Utca, tér:		Háysz, hrsz	Nitrát érzékeny-e I/N

2.1. Az állatállomány éves átlagos létszáma 2005-ben

Állatfaj	Állattartás típusa		Állatlétszám
megnevezés	kód	megnevezés	kód
			db

2.2. Az év folyamán keletkezett, valamint a december 31-én tárolt trágya mennyisége

Keletkezett hígtrágya	Tárolt hígtrágya		Keletkezett istállótrágya	Tárolt istállótrágya		Tárolt N műtrágya	
m ³	m ³	kód	tonna	tonna	kód	hatóanyag tonna	kód

3. A trágyakijuttatás adatai az adatszolgáltatás évében

Település megnevezése	Tábla jele, száma	Tábla helyrajzi száma	Műv. ág	Terület ha	Kijuttatott hígtrágya m ³ /ha	Kijuttatott istállótrágya tonna/ha	Kijuttatott műtrágya hatóanyag kg/ha	Szerves trágyával kijuttatott N kg/ha	Szerves trágya típusa

Nyilatkozat (Eladó a vevőt, vevő az eladót tüntesse fel itt, ha nem saját telepről származó trágyát juttatott ki)

Neve		Címe: település		Utca, háysz.	
Eladott/vásárolt mennyiség (tonna)					

Dátum:.....

.....
Aláírás

Kitöltési útmutató
a mezőgazdasági tevékenységet folytatók kötelező adatszolgáltatásához

A teljes táblázatot az állattartó telepet üzemeltetőknek kell kitölteni. Amennyiben a keletkezett szerves trágyát nem a telepet üzemeltető használja fel, akkor a tényleges felhasználónak az 1. és 3. pont alatti táblázatot kell kitöltenie, a telep üzemeltetőjének az 1., 2. pontot és a Nyilatkozatot.

Megjegyzés

1. ponthoz: A székhelynél a gazdálkodó levelezési címe szerinti adatokat (irányító szám, település, utca, házszám) kell feltüntetni.
2. (2.1. és 2.2.) ponthoz: **Állattartó telepenként külön lapot kell kitölteni** és az állattartó telep címét feltüntetni (település, utca, házszám /helyrajzi szám). **A nitrát-érzékenységet az NTSZ tölti ki!**

2.1. pont: Állatfajok kódja:

ló	01	tojó tyúk	09
tehén	02	broiler	10
hízó marha	03	pulyka	11
üsző /tenyész szarvasmarha/	04	liba	12
borjú (1 éves korig)	05	kacsa	13
hízó sertés	06	juh, kecske	14
sertés tenyészállat/koca,	07	egyéb	15
malac	08		

Amennyiben december 31-én az állatlétszám jelentősen kisebb, mint az éves átlagos állományi létszám (vagy 0), ebben az esetben is a trágyatermelés alapját képező éves átlagos állományi létszámot kell megadni.

Állattartás típusának megnevezése és kódja (de mindig csak a legjellemzőbb kódot kell megadni)

hígtrágyás	01	legeltetéses	04
almos	02	karám(kifutó)	05
mélyalmos	03	egyéb	06

2.2. ponthoz: A tárolás módja a következő lehet:

hígtrágya:	szigeteletlen földmedencében	01
	szigetelt földmedencében	02
	falazott (de szigeteletlen) medencében	03
	falazott (épített) szigetelt medencében	04
	egyéb tárolás	05
almostrágya:	trágyaszarvas	06
	trágyatelep szilárd alapon a csurgalék víz összegyűjtése nélkül	07
	trágyatelep szilárd alapon a csurgalék víz összegyűjtésével	08
	egyéb tárolás	09
műtrágya:	szigetelt aljzat és fedél nélkül	10
	szigetelt aljzat nélkül fedéllel	11
	szigetelt aljzattal és fedél nélkül	12
	szigetelt aljzattal és fedéllel	13
	folyékony műtrágyatároló tartály	14
	egyéb	15

Ha ugyanazt a fajta anyagot többféle módon tárolják (pl. földmedencében és szigetelt medencében is), a mennyiséget külön-külön sorban meg kell adni.

3. ponthoz: *A kijuttatást végzőnek kell részletesen kitölteni, értékesítés esetén* viszont a Nyilatkozatban fel kell tüntetni a vásárló(k) nevét és címét, illetve **vásárolt trágya esetében** az eladó nevét és telephelyét is, valamint a vásárolt mennyiséget. Ebben az esetben fontos a szervestrágya típusának megadása is (az állatfaj kódjának megadásával). *A szervestrágya nitrogéntartalmát a következő alapján kell számítani, a művelési ág kódját, pedig az alábbiakban megadottak szerint kell kitölteni:*

Szervestrágya (típus) kódja	Nitrogéntartalom %	Művelési	ág
Szarvasmarha /02-05/	0,5	szántó	01
Sertés /06-08/	0,6	gyep, legelő, rét	02
Juh, kecske /14/	0,7	Gyömölcsös, kert	03
Baromfi /09-13/	1,0	szőlő	04
Ló, vegyes/01,15/	0,8	kivett, egyéb	05

A szervestrágyával kijuttatott nitrogén (kg/ha) oszlopba a hígrágya és szervestrágya összeadott nitrogéntartalmát kell beírni.

GYAKORLATI TANÁCSOK

Trágyakezelés, trágyatárolás

Szarvasmarhatartás

Almozott kötött tartás:

- hosszúállás
- középhosszú állás
- rövidállás

Almozott kötetlen tartás:

- mélyalmos

Alomtakarékos kötött tartás:

- rövidállás

Alomtakarékos kötetlen tartás:

- pihenőboxok

Almozatlan kötött tartás:

- rövidállás gumiszőnyeggel

Almozatlan kötetlen tartás:

- pihenőbox gumiszőnyeggel
- teljes rácspadló

Sertéstartás

A sertéstrágya 20% körüli szárazanyag-tartalmú. A trágya mindig tartalmaz csurgalék és technológiai vizet, ezzel hígul.

Almozásos-

Almozás nélküli technológia.

Almozásos technológia:

A fiaztató istállóban, malac utónevelőben gyakran almoznak, az alom mennyiségétől és minőségétől függően keletkezik almos hígtrágya vagy szilárd trágya keletkezik.

Trágya eltávolítása: beépített trágyacsatornába juttatják a termelő trágát, innen berendezés távolítja el a tárolóba vagy rakodótérre.

Almozás nélküli technológia:

- nyitott rácspadlós-
- teljes rácspadlós megoldás

Trágya eltávolítása:

- mechanikus eszközökkel,
- hidraulikus trágyaeltávolítás.

Baromfi és kisállattartás

Mélyalmos tartásmód: az állomány cseréjekor távolítják el az alomanyaggal kevert trágyát tolólappal felszerelt erő- vagy rakodógéppel.

Battériás tartás: a ketrec típusától és elrendezésétől függően beépített trágyakihordó berendezés üzemeltetése az általános. A nagyobb állománysűrűség miatt a megfelelő belső klímaállapot csak a naponta többszöri trágyaeltávolítással tartható fenn.

Egyszintes és lépcsős elhelyezésű (többszintes) battériás tojóház: a trágya eltávolítására a ketrecsor alatti trágyacsatornában vezetett drótkötél-vontatású kihúzó használatos.

Trágyatárolók kialakítása

A különböző trágyatárolási megoldások telepi és gazdasági szempontok alapján más és más beruházás-típust tesznek indokolttá. A tárolók ma már csak szigetelt földmedencék, betonozott vagy fém, földfelszín alatti vagy feletti, többnyire több ezer köbméteres tartályok, építmények lehetnek.

A beruházás típusát és méretét befolyásoló legfontosabb tényezők:

- I. Trágya mennyisége
 1. állatfaj és állatállomány (telepméret),
 2. tartástechnológia.
- II. Telepi körülmények
 1. helyszín adottságai,
 - a) talajszerkezet,
 - b) fekvés, tájolás,
 - c) méretkorlátok,
 2. trágyamozgatási, -szállítási lehetőségek,
 3. régiós ill. lokális feltételek.
- III. Gazdasági-pénzügyi feltételek
- IV. Trágyaelhelyező terület

A már meglévő trágyatárolók felújítása, átépítése szintén egy lehetséges alternatíva a trágyatárolás előírásoknak megfelelő megoldására azonban ezt mindig a helyi körülmények és gazdasági szempontok határozzák meg.

Az új trágyatároló létrehozása minden esetben több, egymásra épülő beruházási folyamatból áll.

- Tervezés (anyagmérleg meghatározása, helyszín kijelölése, tároló-típus kiválasztása),
- Megalapozó vizsgálatok és a szükséges engedélyek beszerzése (pl. talajtani szakvélemény, környezetvédelmi szakvélemény),
- Földmunka és alapozás,
- Szerkezetépítés,
- Gépészeti berendezések elhelyezése és a villamos bekötések,
- Próbaüzem és a műszaki átadás.

Almostrágya-tárolók kialakítása

Az almostrágya tárolására hazánkban is a betonozott, oldalfalakkal ellátott téglalap vagy négyzet alapterületű építmények terjedtek el. A tároló kialakításához megfelelő nagyságú területre és síma, elmunkált felszínre van szükség. A betonréteg alá építési technológiától függően sóder, homok és különböző szigetelő rétegeket kell kialakítani. A trágyamozgatás, -kezelés és tárolás jellegéből adódóan a trágya viszonylag nagy felületen helyezkedik el, ami kisebb talajterhelést von maga után.

A talajmunkákkal szemben enyhébb elvárások fogalmazódnak meg, mint hígtrágyatárolók esetében. A földmunkák lényege a sík padozat alapjának és a közlekedési útvonalaknak a kialakítása. Ez a munka kanalas és tolólapos földmunkagépekkel történik. A tárolóhoz a trágyaszállító és rakodógépek mozgását „időjárástól függetlenül” lehetővé tévő közlekedőút kell, hogy vezessen tekintve, hogy a trágya elszállítása csak ilyen önjáró gépekkel történik. A földmunkák része a trágyatárolóból elfolyó csurgaléklé összegyűjtésére szolgáló akna ill. beton medence helyének kialakítása is.

A tároló beton aljának (padozatnak) nem csupán a tárolt trágya tömegét kell elbírnia, hanem főképpen a rajta mozgó kanalas rakodó- illetve trágyaszállító járművek tömegét. Ezért az építmény méretezésekor, tervezésekor ezt figyelembe kell venni. A padozatnak az elfolyó trágyalé összegyűjtését szolgáló csatorna irányába minimális lejtéssel kell készülnie. A felületnek simának és keménynek kell lennie, hogy egyrészt a trágyalé el tudjon folyni, másrészt a rakodógép kanala ne sérthesse fel a felületet. A tároló anyagának olyan tömörnek és hibátlannak (üreg és repedésmentes) kell lennie, hogy biztosítsa a szivárgásmentes tárolást. Az oldalfalnak olyan magasnak és falvastagságúnak kell lennie, hogy megfelelő támasztással biztosítsa a maximális trágyamennyiség betárolhatóságát. Így a falmagasság általában legalább 1,5-2 méter értékű.

Az előzőekben felsorolt elvárásokat a tervezéssel, megfelelő statikai, építészeti számításokkal alátámasztottan kell megalapozni, majd megfelelően kivitelezni.

Az elfolyó trágyalé a hígtrágyatárolás szabályai szerint tárolandó. Felhasználása a trágyakazal visszalocsolására a trágya érlelése és a nyári kiszáradás megakadályozása szempontjából előnyös.

A tároló feltöltése és kiürítése mobil rakodógépek segítségével történhet. Napi vagy átmeneti (telepi) tároló esetén a trágyát beépített keresztirányú trágyakihúzó és villás felhordó (trágyaprizmázó) hordja be a tárolóba. Innen rakodógépekkel lehet továbbszállítani a tároló belsejébe vagy a nagy, telepen kívüli tárolóba az anyagot.

Épületen belüli tárolás

A gyakorlatban előfordul, hogy szakmai indokok alapján a trágyát fedett helyen kell tárolni. Ilyen eset például a trágyaszárításos technológiájú tojtyúktartás, ekkor a szárított trágyát csarnoktárolóba célszerű tárolni. Ennél a megoldásnál az istállóból kiszállított baromfiürülék nem a pótkocsira, hanem további szállítoszalagokon keresztül a csarnoktárolóba jut. A csarnoktároló trágyatároló része megegyezik az előzőekben ismertetett beton tárolóval, azonban itt oszlopok és fedél kerül a tároló fölé.

Hígtrágya-tárolási megoldások

A hígtrágya tárolására szolgáló műtárgyakat el kell látni szivárgás-érzékelő rendszerrel, megfelelő monitoring-rendszerrel.

Hígtrágya, trágyalé, csurgalékvíz kizárólag szivárgásmentes, szigetelt tartályban, medencében tárolható. A tárolótartály, medence anyagát úgy kell megválasztani, hogy az a korrózióknak ellenálljon, élettartama legalább 20 év legyen.

A tárolóhelynek legalább 4 havi hígtrágya, trágyalé, csurgalékvíz befogadására elegendő méretűnek kell lennie, hogy a tilalmi időszakokban biztonságos tárolásuk biztosított legyen.

A hígtrágya szintjét a tárolótartályban illetve medencében folyamatosan figyelemmel kell követni, és – különösen a felszín felett tárolók esetében – a hígtrágya véletlen túlcserjedését megfelelő műszaki megoldásokkal meg kell akadályozni.

Fóliával bélelt földmedence

A földmedencés tárolás a legjellemzőbb a hazai gyakorlatra. Az elmúlt évtizedek ún. hígtrágya tavakban és szikkasztó medencékben került elhelyezésre a keletkezett hígtrágya igen jelentős mennyisége. Ez jelenleg is szinte a legelterjedtebb megoldás, azonban ezeket az új előírásoknak megfelelően erősített, lehetőleg kétrétegű fóliabéléssel és szivárgásérzékelővel kell kivitelezni úgy, hogy az előírt 20 éves élettartam biztosítható legyen.

A földmunkákat mindig – egyszerűbb vagy összetettebb – talajtani vizsgálat előzi meg már a tervezés fázisában annak eldöntésére, hogy a talajszerkezet milyen terhelési viszonyokat tesz lehetővé. Gátelmozdulás, csúszás nem engedhető meg mert az a fólia szakadásához, sérüléséhez vezethet.

A gátak építésekor - különösen ott, ahol a trágya szintje magas, és terhelés éri a gátakat is - a megfelelő szilárdságú mederfal tömörítéssel alakítható ki. Ugyancsak tömörítéssel kell a kívánt alakzat és felszín kialakítását követően a mederfeneket is megerősíteni. Célszerű vékony morzsalékos réteget kialakítani a fólia alá (pl. homokréteg).

A fóliákkal szemben támasztott legfőbb követelmény a szivárgásmentesség. A felső, trágyával érintkező fóliának a teljes vízzárás mellett nagyfokú szilárdsági követelményeknek is meg kell felelni, mint például a húzó-nyomóigénybevétel és a vágás-hasítás bizonyos fokú elviselése. További igénybevételt a nap UV sugárzása illetve a rágcsálók lehetséges kártétele jelent, amelyekkel szemben a fóliának ellenállónak kell lenni. Az alsó biztonsági fólia kettős szerepet tölt be, egyrészt szivárgás esetén nem engedi a talajrétegbe jutni az elfolyó hígtrágyát, másrészt a talajvizet sem engedi fel így biztosítva a szivárgásérzékelő kifogástalan működését.

A szivárgásérzékelőt a trágyával érintkező fóliaréteg alá kell elhelyezni. A szivárgásérzékelésnek két módja ismert, az egyik az alagcsövezés a figyelőkúttal (kémlelőcsöves) a másik az elektromos rendszer. Az alagcsövezés biztonságos működése érdekében a gyűjtőcsatorna felé 1-2%-os lejtést kell alkalmazni, elektromos rendszerrel a tápáram ellátásnak kell biztonságosan működnie.

A hígtrágya tárolókban keverőberendezést kell alkalmazni a rétegződés megakadályozása, ezáltal a szivattyúzhatóság biztosítása céljából. A keverőberendezéseknek két fajtája ismert: a stabil (beépített) és a mobil (áthelyezhető) változatok. Ez előbbiek általában villanymotor hajtásúak, míg utóbbiak lehetnek villany vagy traktormotor (TLT-n keresztül) meghajtásúak is. A keverést vagy a mechanikus lapátok és az általuk keltett örvényáramlás vagy a hidraulikus szivattyú folyadékáramoltatása végzi.

Betonfalú medence, tartály

Általában a hígtrágyát (is) termelő tejelő szarvasmarhatartó telepeken alkalmazzák, de a sertéstartásban is használatosak elsősorban átmeneti tárolásra, illetve kisebb mennyiségek tárolására. Ritkábban épített tároló fajta, azonban környezetvédelmi szempontból, több okból is preferált trágyatárolási megoldás. Számos variációja ismert, az elemes, előregyártott elemekből összeállított (épített) vagy helyben, újonnan épített szerkezetekről lehet beszélni. Hazánkban elsősorban a helyszíni zsaluzással előállított monolit vasbeton szerkezet terjedt el. Különbség lehet még az alkalmazott építőanyag fajtájából és minőségéből adódóan is.

A tárolandó anyag azonossága miatt nagyon sok párhuzamot találunk az előzőekben ismertetett fóliabéléses tárolókkal. Az alkalmazott gépészeti berendezések általában azonosak, csupán a tartó és vázszerkezetekben adódhatnak eltérések.

A tároló alakját és formáját a zsaluzás, szerkezeti szilárdságát és tartósságát a behelyezett vasbeton elemek és a helyesen megválasztott falvastagság biztosítják. A gyakorlatban előforduló tárolók kör alapterületűek, azaz hengeres alakúak. Ezzel a kiüledést elősegítő sarkok elkerülhetők, s a szilárdsági méretezéshez is ez a kialakítás az optimális. A trágyatároló betonfalának teljesen vízzárónak és korrózióállóknak kell lennie. Ez általában a beton anyagának és a tömör, vízzáró felületkialakításnak köszönhető. Mivel itt az építmény statikailag jól megalapozott, teherhordó kivitelű, ezért hozzá lehet építeni, rá lehet szerelni a különböző gépészeti berendezések tartó és vázszerkezeteit ill. kiegészítő berendezéseit. A másik építési mód az előregyártott elemekből való tárolótartály összeszerelés, mely esetben földfelszín feletti tartályokról beszélhetünk.

A tárolandó hígtrágya jellemzője a kiüledés ill. a különböző sűrűségű részek szétválása. A szivattyúzhatóság biztosítása céljából ezért keverőberendezést kell alkalmazni. A hígtrágya a tartályból szivattyú segítségével csővezetéken keresztül távolítható el. Az ürítés történhet elszívással felülről vagy alsó elhelyezésű ráfolyásos szivattyúval – esetleg – ürítőaknán át.

Beton falú trágyatárolók esetében különösen a kis méreteknél megoldható a fix tetős többségében műanyagból készült fóliás lezárás. Egyrészt nem engedi a csapadék trágyába jutását, másrészt a keletkező gázok légtérbe kerülését is jelentősen csökkenti.

Fémtartály

A hazai gyakorlatra nem igazán jellemző, aminek valószínűleg gazdasági okai vannak. Használata leginkább kis méreteknél terjedhet különösen ott, ahol helyszűke van, illetve egyéb speciális kívánalmaknak kell megfelelni. Beruházási igénye fajlagosan magas, de a beruházás az előre gyártott elemeknek és az új építési technikáknak köszönhetően gyorsan kivitelezhető, emellett jól gépesíthető. Kizárólag földfelszín feletti kialakításai ismertek az

alkalmazott fémszerkezet miatt. Alakjára – a betonfalú tartályokkal összevetve – kisebb alapterület és nagyobb oldalmagasság a jellemző.

A tartályok kivitelezése, kialakítása és az alkalmazott gépészeti berendezések főbb jellemzőikben megegyeznek a betonfalú tárolóknál elmondottakkal. A tartály alakja itt is döntően henger alakú, s a fémszerkezet kétféle kialakítású lehet. Készülhet a fémtartály a klasszikus módon tartóoszlopokkal és a közöttük lévő lemez héjazattal. Másik megoldás az, amikor a héjazat önhordó, a szintenként egymásra épülő lemez elemek és a kötésük biztosítja a kellő statikai szilárdságot.

Fázisbontás

Amennyiben a trágya-elhelyezési technológia illetve a körülmények megkövetelik, a szilárd és sűrű fázis szétválasztására trágyaszeparátort lehet alkalmazni. A trágya fázisbontásának számos technikai megoldása ismert a szalmaszűrős megoldástól az ívszítán át az elektromos, gépi fázisbontókig. Napjainkban ez utóbbi használata terjedt el és javasolható a továbbiakban is. Ily módon az összes anyagmennyiség 5-10%-a választható le a kiindulási anyag minőségétől függően. A leválasztott sűrű fázis kisebb helyen tárolható illetve tovább kezelhető (pl. komposztálás), a híg rész pedig a már ismertetett módon és szabályokkal tárolható. Akkor tekinthető jónak a fázisszétválasztás, ha a leválasztott sűrű fázis szárazanyag tartalma 40% felett van. A fázisbontók feladási teljesítménye 15-30 m³/óra, a szűrési hatások 50% körül mozog a hazai viszonylatban.

Trágyaeltávolítás gépei

A trágyaeltávolító gépek és berendezések az egyes állatfajok specifikus tartási igényeinek megfelelően különféle körülmények között is felhasználhatók.

Mechanikus trágyaeltávolítás:

- Trágyaeltávolítás kihúzószánnal.
- Kaparóláncos trágyaeltávolítók.
- Lengőlapátos trágyaeltávolítók.
- Szárnylapátos trágyakihúzó.

Hidraulikus trágyaeltávolítás:

- Vízüblítéses trágyaeltávolítás.
- Úsztatásos trágyaeltávolítás.
- Duzzasztásos trágyaeltávolítás
- Rácspadló alatti trágyagyűjtők

Mélyalom eltávolítása:

- Traktoros tolólap
- Traktoros emelővilla
- Forgógémes markoló-rakodó
- Hidromotoros hajtású homlokrakodó

Szervestrágya mérleg:

Sorsz.	Trágyaféleség(ek) megnevezése	Trágyatároló kialakítása	Tároló kapacitás	Előző évi maradvány	Keletkezett	Vásárolt	Kijuttatott	Értékesített	Záró
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									
11.									
12.									
13.									
14.									
15.									

Trágyázási napló:

Sorsz.	Trágyázott kultúra megnevezése	A trágyázás		Kijuttatott trágyaféleség			
		Helye	Időpontja	Megnevezése	Mennyisége	N hatóanyag tartalom	Talajbamunkálás időpontja
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							

Legeltetési nyilvántartás:

Sorsz.	Legeltetés		Legeltetett napok száma	Legeltetett parcellák sorszáma	Terület (ha)	Legeltetett állat(ok)ra vonatkozó adatok			Legeltetés módja
	Kezdeté	Vége				állatfaj	korcsoport	db	
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									
11.									
12.									
13.									
14.									
15.									

ENAR nyilvántartás:

ENAR azonosító	Marhalevél száma	Anyá ENAR azonosítója	Születési dátum	Nem	Fajta	Szín	Bekerülés		Kikerülés			megjegyzés
							Dátum	Szárm.Teny.kód	dátum	Céltenyészet kódja	Oka	

TÁRGYMUTATÓ

Az oldalakat a szövegszerkesztés miatt aktualizálni kell!

Adatlap a 49/2001.(IV.3.) Korm.rendeletéhez:	36
Adatszolgáltatási kötelezettség:	11
Állategység számítása:	29
Állategység:	29
Állati ürülék összetétele:	4
Állattartó telepek korszerűsítése, támogatott célterületek:	31
Állattartó telepek korszerűsítése, támogatott tevékenységek:	23
Állattartó telepek korszerűsítése:	23
Almozás:	3
Alomanyagok nedvszívó-képessége:	3
Alomszükséglet:	4
Egységes környezethasználati engedély:	17
ENAR nyilvántartás:	48
EUME:	26
Fiatalközvetítő:	23
Gazdasági állatok évi trágyatermelése:	5
Hatósági intézkedések:	12, 19
Helyes Mezőgazdasági Gyakorlat:	9, 13
Hígtrágya beltartalma:	8
Hígtrágya tároló:	42
Hígtrágya:	7
IPPC telep:	18
Istállótrágya beltartalma:	6
Istállótrágya érlelése:	6
Istállótrágya hasznosítása:	7, 15
Istállótrágya hatása:	7
Istállótrágya kezelése:	6
Istállótrágya mennyiség kiszámítása:	5
Istállótrágya összetétele:	3
Istállótrágya tároló:	14, 41
Istállótrágya:	3
Jogszabálygyűjtemény:	34
Keresztmegfelelés:	19
Környezeti hatásvizsgálat:	17
Legeltetési nyilvántartás (legeltetési napló):	47
Mezőgazdasági területek trágyázásának szabályai:	15
Műtrágyázás szabályai:	15
Nitrátérzékeny terület:	10
Nitrátrendelet:	9, 12
Öntözés:	16
Standard fedezeti hozzájárulás:	26
Szakmai szervezetek listája:	30
Szervestrágya mérleg:	45
Támogatás mértéke:	23
Támogatási egység:	31
Telepi állatlétszám számítása:	29
Trágyaeltávolítás gépei:	44

Trágyakezelés:	6
Trágyakijuttatás erősen lejtős mezőgazdasági területen:	13
Trágyakijuttatás mennyiségi korlátozása:	13
Trágyalé:	7
Trágyatárolás:	14
Trágyatároló létesítés határideje:	11
Trágyázás erózió által érintett területen:	16
Trágyázás szabályai vizek környezetében:	14
Trágyázás vízzel telített, fagyott, hótakaróval borított talajokon:	13
Trágyázási napló:	46
Trágyázási tilalmi időszak:	13

Felhasznált irodalom:

- BAK J.- PAZSICZKI I. (2007):** Trágyatermelés, trágyatárolás tehenészetekben, Agronapló 2007/02
- BIALKÓ T. (2006):** A vizek mezőgazdasági eredetű szennyezéssel szembeni védelméről szóló nemzeti szabályozás és annak változásai, Agronapló, www.agronaplo.hu
- BUZÁS GY.- NEMESSÁLYI ZS.- SZÉKELY CS. (szerk, 2000):** Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest
- HAJAS J.- RÁZSÓ I. (szerk, 1969):** Mezőgazdaság számokban, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest
- HAJÓS L. (szerk, 1993):** Mezőgazdasági Alapismeretek, Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest
- HALMÁGYI T-NÉ (2006):** A trágyatárolás levegőkörnyezetre gyakorolt hatása, www.nvt.uw.hu
- HECKER W.- CSIZMADIA L (szerk, 2000):** Lovardák, istállók tervezése, építése, Mezőgazda Kiadó
- NYIRI L. (szerk, 1993):** Földműveléstan, Mezőgazda Kiadó, Budapest
- PAZSICZKI I. (2006):** Almostrágya kezelési szabályok és a tárolók megoldásai, Agrárágazat 2006 augusztus
- PAZSICZKI I. (2006):** Hígtrágya-tárolási szabályok és a tárolók megoldásai I., Agrárágazat 2006. április
- PAZSICZKI I. (2007):** Hígtrágya-tárolási szabályok és a tárolók megoldásai II., 2006.május
- SIPOS G.- RACSKÓ J. (2006):** Hígtrágya kezelése és szántóföldi kijuttatása, www.agraroldal.hu/szervesanyag_cikk.html
- TÓTH L. (szerk, 1998):** Állattartási technika, Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest
- VAJDULÁK M. (2006):** Gondolatok a hígtrágyázásról, Mezőhír, 2005/07

Jogszabályok:

- 81/2007. (IV.25.) Korm. Rendelet** a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló 27/2006. (II.7.) Korm. Rendelet módosításáról
- 27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet** a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről.
- 49/2001. (IV.3.) Korm. rendelet** a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről.
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet** a felszín alatti vizek védelméről.
- 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet** a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról.
- 23/2007. (IV.17.) FVM rendelet** az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap társfinanszírozásában megvalósuló támogatások igénybevételének általános szabályairól.
- 24/2007. (IV.17.) FVM rendelet** az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap társfinanszírozásában megvalósuló támogatások esetében a kedvezőtlen adottságú területek és az azokhoz tartozó települések megállapításáról.
- 25/2007. (IV.17.) FVM rendelet** az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a kedvezőtlen adottságú területeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatások részletes szabályairól.
- 26/2007. (IV.17.) FVM rendelet** az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból önálló, építéssel nem járó gépek, technológiák berendezések beszerzéséhez nyújtandó támogatások részletes feltételeiről.
- 27/2007. (IV.17.) FVM rendelet** az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból az állattartótelepek korszerűsítéséhez nyújtandó támogatások részletes feltételeiről.

50/2001. (IV. 3.) Korm. rendelet a szennyvizek és szennyvíziszapok mezőgazdasági felhasználásának és kezelésének szabályairól.

A Tanács 1782/2003/EK rendelete a közös agrárpolitika keretébe tartozó közvetlen támogatási rendszerek közös szabályainak megállapításáról és a mezőgazdasági termelők részére meghatározott támogatási rendszerek létrehozásáról.

TARTALOMJEGYZÉK

Az oldalakat a szövegszerkesztés miatt aktualizálni kell!

Bevezető	1
A szerveztrágyázás jelentősége a mezőgazdasági termelésben	2
Az istállótrágya	3
Az istállótrágya összetétele	3
Almozás jelentősége	3
Az istállótrágya minőségét befolyásoló tényezők	4
Az istállótrágya kezelése, érlelése	6
Az istállótrágyázás hatása	7
A trágyalé	7
A hígtrágya	7
Amit a jogszabályok előírnak	9
Nitrátrendelet	9
49/2001. Korm-rendelet	12
Helyes Mezőgazdasági Gyakorlat	12
Felszín alatti vizek védelme	16
Környezeti hatástanulmányokról	17
Keresztmegfelelés	19
Állattartó telepek korszerűsítése EMVA forrásokból	23
Gyakorlati tanácsok, hasznos mellékletek	34
Jogszabály gyűjtemény	34
Adatlap a 49/2001. (IV.3.) Kormányrendeletre	36
Trágyakezelés, trágyatárolás	38
Trágyatárolók kialakítása	40
Almostrágya-tárolók kialakítása	41
Hígtrágya-tárolási megoldások	42
Trágyaeltávolítás gépei	44
Hasznos mellékletek	45
Szerveztrágya mérleg	45
Trágyázási napló	46
Legeltetési napló	47
ENAR nyilvántartás	48
Tárgymutató	49
Felhasznált irodalom	51
Tartalomjegyzék	52

