

274/1998 Sb.
VYHLÁŠKA
Ministerstva zemědělství
ze dne 12. listopadu 1998
o skladování a způsobu používání hnojiv

Změna: 476/2000 Sb.

Změna: 473/2002 Sb.

Změna: 399/2004 Sb.

Změna: 91/2007 Sb.

Ministerstvo zemědělství stanoví podle § 16 písm. c) zákona č. 156/1998 Sb. , o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech):

ČÁST PRVNÍ

SKLADOVÁNÍ HNOJIV A STATKOVÝCH HNOJIV

§ 1

Skladování tuhých minerálních hnojiv

(1) Tuhá minerální hnojiva se skladují ve skladech¹⁾ jako volně ložená nebo balená.

(2) Volně ložená minerální hnojiva se skladují

a) v hromadách označených názvem hnojiva do maximální výše 6 m, od sebe vzdálených minimálně 2 m,

b) v odděleních označených názvem hnojiva, kde hromady mohou dosahovat nejvýše po horní hranu přepážky, nebo

c) v zásobnících.

(3) Balená minerální hnojiva se skladují pouze v obalech k tomu určených. Do hmotnosti 50 kg se skladují v pytlích uložených na sebe do výše maximálně 1,5 m. Při uložení pytlů s hnojivy na paletách se palety mohou ukládat maximálně ve 2 vrstvách. Nad hmotnost 50 kg se hnojiva skladují ve velkoobjemových vacích jednotlivě nebo maximálně ve 2 vrstvách, pokud výrobce neuvádí jinak.

1) Například zákon č. 183/2006 Sb. , o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), § 54 odst. 1 až 5 a § 55 odst. 6 až 8 vyhlášky č. 137/1998 Sb. , o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů.

§ 2

Skladování jednosložkových hnojiv typu dusičnanu amonného

(1) Jednosložkovými hnojivy typu dusičnanu amonného se pro účely této vyhlášky rozumějí hnojiva s celkovým obsahem obou forem dusíku vyšším než 28 %.

(2) Hnojiva uvedená v odstavci 1 se mohou skladovat pouze

a) ve skladech,¹⁾ odděleně a chráněna před jakýmkoli vnosem látek organického původu, zejména pilin, slámy, dřeva, oleje nebo látek alkalicky reagujících, zejména vápna a cementu,

b) balená a v množství maximálně do 25 tun,

c) tak, aby byla chráněna proti přímému slunečnímu záření,

d) minimálně ve vzdálenosti 1 m od zdi a stropu skladu a minimálně 0,5 m od tepelného a světelného zdroje, a

e) za podmínky, že ve skladě rozsypané hnojivo a zbytky obalů jsou neprodleně odstraněny mimo skladovací prostor.

§ 3

Skladování minerálních kapalných hnojiv

(1) Kapalná minerální hnojiva se skladují v nádržích²⁾ k tomu účelu vybudovaných a označených názvem skladovaného hnojiva, umístěných v záchytných vanách o objemu větším, než je objem největší nádrže ve vaně umístěné.

(2) Suspenzní minerální hnojiva se skladují v nádržích opatřených účinným míchacím zařízením.

§ 3a

Skladování organických a organominerálních hnojiv

(1) Kapalná organická a organominerální hnojiva se skladují v nepropustných nadzemních, popřípadě částečně zapuštěných nádržích nebo v zemních jímkách. Při provozu jímek a nádrží se zamezí přítoku povrchových nebo srážkových vod do jímký nebo nádrže, pokud není v kolaudačním rozhodnutí uvedeno jinak³⁾.

(2) Volně ložená tuhá organická a organominerální hnojiva se skladují ve stavbách zabezpečených stejným způsobem jako stavby pro skladování tuhých statkových hnojiv³⁾ s vyloučením přítoku povrchových nebo srážkových vod, jejichž součástí je sběrná jímka tekutého podílu, nebo způsobem uvedeným v § 1 odst. 2 ve skladech¹⁾.

(3) Balená tuhá organická a organominerální hnojiva se skladují ve skladech¹⁾ způsobem uvedeným v § 1 odst. 3.

(4) Tuhé organické hnojivo připravené pro vlastní účely ze statkových hnojiv může být před jeho použitím uloženo na zemědělské půdě nejdéle po dobu 24 měsíců.

2) § 55 odst. 10 vyhlášky č. 137/1998 Sb.

3) Vyhláška č. 137/1998 Sb.

Vyhláška č. 191/2002 Sb., o technických požadavcích na stavby pro zemědělství.

§ 4

Skladování statkových hnojiv

(1) Kapacita skladovacích prostor pro tuhá statková hnojiva odpovídá jejich skutečné produkci za 6 měsíců. Toto neplatí pro uložení tuhých statkových hnojiv na zemědělské půdě před jejich použitím. Na zemědělské půdě mohou být tuhá statková hnojiva uložena nejdéle po dobu 24 měsíců.

(2) Jímky a nádrže³⁾, popřípadě podroštové prostory ve stájích odpovídají kapacitně minimálně čtyřměsíční předpokládané produkci kejdy nebo jejího tekutého podílu a minimálně tříměsíční předpokládané produkci močůvky a hnojůvky, a to v závislosti na klimatických a povětrnostních podmínkách regionu. Při provozu jímek a nádrží se zamezí přítoku povrchových nebo srážkových vod do jímky nebo nádrže, pokud není v kolaudačním rozhodnutí uvedeno jinak.

(3) Pokud nejsou k dispozici údaje o produkci statkových hnojiv, získané prokazatelným způsobem, zejména vážením, měřením objemu, výpočtem produkce statkových hnojiv podle druhu a kategorie zvířat, jejich hmotnosti, užitkovosti či způsobu krmení, s přihlédnutím ke spotřebě steliva, popřípadě k produkci odpadních vod, použijí se průměrné hodnoty produkce statkových hnojiv podle přílohy č. 3, tabulky A a požadované skladovací kapacity se stanoví podle přílohy č. 3, tabulky B. V případě pastvy nebo pobytu hospodářských zvířat na zemědělské půdě se potřeba skladovacích kapacit úměrně snižuje.

(4) Kapacity skladovacích prostor na statková hnojiva stanovené v odstavcích 1 až 3 mohou být sníženy v případě doložitelného uvedení statkových hnojiv do oběhu, jejich využití k výrobě organických hnojiv nebo k produkci bioplynu, popřípadě jejich likvidace jako odpadu, a to úměrně tomuto množství, na základě zpracovaného harmonogramu. Ani po tomto snížení však nesmí být skladovací kapacity menší, než je potřebné k uskladnění dvouměsíční celkové produkce statkových hnojiv.

ČÁST DRUHÁ

POUŽÍVÁNÍ HNOJIV, STATKOVÝCH HNOJIV, POMOCNÝCH PŮDNÍCH LÁTEK, POMOCNÝCH ROSTLINNÝCH PŘÍPRAVKŮ A SUBSTRÁTŮ NA ZEMĚDĚLSKÉ PŮDĚ A LESNÍCH POZEMCÍCH A VEDENÍ EVIDENCE O POUŽITÍ HNOJIV, STATKOVÝCH HNOJIV, POMOCNÝCH PŮDNÍCH LÁTEK, POMOCNÝCH ROSTLINNÝCH PŘÍPRAVKŮ, SUBSTRÁTŮ A UPRAVENÝCH KALŮ

§ 5

Používání hnojiv, statkových hnojiv, pomocných půdních látek, pomocných rostlinných přípravků a substrátů na zemědělské půdě a lesních pozemcích

(1) Při používání hnojiv, statkových hnojiv, pomocných půdních látek, pomocných rostlinných přípravků a substrátů nesmí dojít k jejich přímému vniknutí do povrchových vod nebo na sousední pozemek.

(2) U statkového hnojiva uváděného do oběhu v souladu s § 3 odst. 2 zákona o hnojivech, je jeho způsob použití uveden v jeho označení.

(3) Diferencované hnojení na základě údajů o vlastnostech půdy nebo stavu porostu splňuje podmínky rovnoměrného pokrytí pozemku podle § 9 odst. 2 písm. a) zákona o hnojivech. Podmínka rovnoměrného pokrytí pozemku je splněna i v případě hnojení podle zvláštních právních předpisů⁴⁾.

(4) Po aplikaci tekutých statkových hnojiv nebo kapalných organických hnojiv na povrch orné půdy se hnojiva zapracovávají do půdy nejpozději do 24 hodin, s výjimkou řádkového přihnojování porostů hadicovými aplikátory. Po aplikaci tuhých statkových hnojiv nebo tuhých organických hnojiv na povrch orné půdy se zapracovávají hnojiva do půdy nejpozději do 48 hodin.

(5) Pro určování potřeby hnojiv se vychází

a) z potřeby živin porostu pro předpokládaný výnos a kvalitu produkce,

- b) z množství přístupných živin v půdě a stanovištních podmínek (zejména vlivu klimatu, půdního druhu a typu),
- c) z půdní reakce (pH), poměru důležitých kationtů (vápníku, hořčíku a draslíku) a množství půdní organické hmoty (humusu), a
- d) z pěstitelských podmínek ovlivňujících přístupnost živin (předplodina, zpracování půdy, zvlaha).

(6) Údaje o množství živin v půdě poskytuje agrochemické zkoušení půdy podle § 10 zákona o hnojivech. Chemickým rozbohem je stanovena půdní reakce (pH), obsah uhličitánů, potřeba vápnění, obsah přístupných živin (P, K, Mg, Ca) a kationtová výměnná kapacita půdy.

⁴⁾ Například nařízení vlády č. 242/2004 Sb., o podmínkách provádění opatření na podporu rozvoje mimoprodukčních funkcí zemědělství spočívající v ochraně složek životního prostředí (o provádění agroenvironmentálních opatření), ve znění pozdějších předpisů, nařízení vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech.“

§ 6

Hnojení lesních pozemků

Hnojiva se používají podle

- a) vyhodnocení výsledků chemických rozborů půdy a porostů,
- b) vnějších příznaků poruch výživy, růstu a vývoje porostů a jejich celkového stavu,
- c) stanovištních podmínek, a
- d) výsledků předchozího použití hnojiv v porostech.

§ 7

Vedení evidence o použití hnojiv, statkových hnojiv, pomocných půdních látek, pomocných rostlinných přípravků, substrátů a upravených kalů

(1) V evidenci jsou nejpozději první kalendářní den kalendářního roku následujícího po kalendářním roce, ve kterém byly hnojiva, statková hnojiva, pomocné látky a upravené kaly použity, zaznamenány údaje stanovené v příloze č. 1.

(2) Pokud nejsou k dispozici výsledky rozborů pro účely určení přívodu živin do půdy v použitých statkových hnojivech, používají se údaje stanovené v příloze č. 2. Pokud se ponechají na pozemku sklíditelné rostlinné zbytky, zejména sláma, chrást, plodina na zelené hnojení, tráva, zaznamenávají se do evidence bez uvedení množství hmoty a živin. Pro evidenci přívodu živin výkaly a močí hospodářských zvířat při pastvě nebo pobytu zvířat na zemědělské půdě se použijí údaje o produkci výkalů a moči celkem stanovené v příloze č. 3, tabulce A a údaje o přívodu živin do půdy ve výkalech a moči stanovené v příloze č. 2. Datem použití statkového hnojiva je v tomto případě časové rozpětí pastvy nebo pobytu zvířat na zemědělské půdě. V položce druh statkového hnojiva se v případě zanechání výkalů a moči hospodářských zvířat na zemědělské půdě uvede označení "pastva" nebo "pobyt" s určením druhu nebo kategorie zvířat.

§ 8

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem vyhlášení.

Ministr:

Ing. Fencel v. r.

Evidence o použití hnojiv, statkových hnojiv, pomocných látek a upravených kalů

podnikatel v zemědělství:

vlastník lesního pozemku:

fyzická nebo právnická osoba provozující lesní výrobu:

datum narození (IČ, bylo-li přiděleno):

IČ, bylo-li přiděleno:

Katastrální území ¹⁾	Pozemek ¹⁾ Lesní pozemek (oddělení, porost, porostní skupina)		Plodina ²⁾		Hnojení			Hnojiva, statková hnojiva, upravené kaly (v sušině)								Pomocné látky hnojiva se stopovými živinami		
	číslo	plocha (ha)	druh, odrůda (užitkový směr)	plocha (ha)	datum		plocha (ha)	druh nebo název	celkem (t, kg, litry)	dávka (t, kg, litr na 1 ha)	přívod živin (kg/ha)						název	dávka (kg litr r 1 ha)
					použití	zapravení do půdy					N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	CaO	S		

¹⁾Pokud je podnikatel v zemědělství zařazen v registru půdy podle zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství, uvede v rubrice katastrální území číslo čtverce mapy a v rubrice pozemek zkrácený kód půdního bloku nebo jeho dílu.

²⁾U trvalých travních porostů se uvede pouze zemědělská kultura travní porost.

Průměrný přívod živin do půdy ve statkových hnojivech

Statkové hnojivo	Průměrný obsah sušiny (%)	Dusík (N)	Fosfor (P ₂ O ₅)	Draslík (K ₂ O)
		kg . t ^{-1 1)}		
Hnůj skotu	23,0	5,0	3,1	7,1
Hnůj skotu (z hluboké podestýlky)	23,0	6,0	3,1	10,7
Hnůj prasat	23,0	6,2	5,7	5,1
Hnůj prasat (z hluboké podestýlky)	23,0	7,4	5,7	7,1
Koňský hnůj	29,0	5,2	3,2	7,3
Ovčí hnůj, kozí hnůj	28,0	7,6	3,7	10,4
Močůvka skotu a hnojůvka	2,4	2,5	0,2	5,3
Močůvka prasat a hnojůvka	2,0	2,8	0,5	2,5
Kejda skotu	7,8	3,2	1,5	4,8
Kejda prasat	6,8	5,0	3,0	2,3
Kejda ovcí, kejda koz	24,0	6,0	2,1	5,3
Kejda drůbeže	11,8	9,6	6,4	3,8
Čerstvý drůbeží trus	23,0	18,0	11,9	7,1
Drůbeží trus uleželý (ztráty N 35 %)	33,0	16,8	17,1	10,2
Suchý drůbeží trus (ztráty N 50 %)	50,0	19,2	24,3	14,9
Suchý drůbeží trus (ztráty N 50 %)	73,0	28,0	35,5	21,8
Drůbeží podestýlka (ztráty N 50 %)	50,0	19,2	16,0	11,3
Výkaly a moč skotu (průměrná roční produkce 14,0 t . DJ ⁻¹)		3,3 ⁴⁾	2,2	7,1
Výkaly a moč ovcí, koz (průměrná roční produkce 9,1 t . DJ ⁻¹)		4,9	2,6	6,6
Výkaly a moč koní (průměrná roční produkce 8,6 t DJ ⁻¹)		2,8	2,3	3,5

Vysvětlivky k tabulce:

¹⁾ Přívod živin do půdy ve statkových hnojivech je uváděn již po odečtu ztrát ve stájích, při skladování statkových hnojiv a při pastvě hospodářských zvířat nebo jejich pobytu na zemědělské půdě. Pokud je k dispozici rozbor obsahu živin, nepoužijí se hodnoty uvedené v tabulce.

²⁾ Při pasivním sušení.

³⁾ Při aktivním sušení.

⁴⁾ Pro skot do 2 let věku se použije hodnota 2,6 kg N . t⁻¹ výkalů a moči.

Poznámky:

- Pro kompost ze statkových hnojiv vyrobený pro vlastní účely (průměrný obsah sušiny kompostu 45–60 %) - lze použít následující hodnoty obsahů živin (v původní hmotě): dusík (N) 5,0 kg . t⁻¹; fosfor (P₂O₅) 2,3 kg . t⁻¹; draslík (K₂O) 3,6 kg . t⁻¹. Pokud je k dispozici rozbor obsahu živin, nepoužijí se hodnoty uvedené v této poznámce.
- Obsahy dusíku, fosforu a draslíku v organických, popřípadě organominerálních hnojivech se zjistí rozбором při jejich registračním řízení.
- Analýzy na obsahy dusíku, fosforu a draslíku v upravených kalech (v sušině) i v půdách pozemků, kde budou aplikovány, zajišťují původci kalu podle vyhlášky č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě (obsah P₂O₅ = obsah P x 2,292; obsah K₂O = obsah K x 1,204).

A) Průměrná roční produkce statkových hnojiv, při průměrné úrovni spotřeby steliva, v přepočtu na dobytčí jednotku (1 DJ = 500 kg živé hmotnosti)

druh, kategorie zvířat	produkce výkalů			produkce kejdy ²⁾		ustájení bez produkce močůvky, zejména na hluboké podestýlce			ustájení s produkcí močůvky				
	pevné výkaly	moč	celkem ¹⁾			spotřeba steliva	produkce chlévkové mrvy	produkce hnoje	spotřeba steliva	produkce chlévkové mrvy	produkce hnoje	produkce volné moči ³⁾	produkce močůvky ²⁾
	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	sušina v %	kg/den	t/rok	t/rok	kg/den	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok
telata	11,6	6,6	18,3	22,6	7,2	6,8	20,7	13,9	2,5	14,7	9,8	4,4	8,7
jalovice, býci	8,9	4,6	13,5	18,7	8,6	8,5	16,6	11,1	2,5	12,0	8,0	2,4	6,1
dojnice	9,0	5,1	14,0	21,9	7,5	8,5	17,1	11,5	2,5	12,1	8,1	2,9	5,2
skot	9,0	5,0	14,0	20,9	7,8	8,5	17,1	11,5	2,5	12,1	8,1	2,8	5,7
prasnice	3,3	7,5	10,9	18,7	5,8	7,7	13,7	9,2	4,2	8,6	5,7	3,8	8,7
výkrm	4,1	9,5	13,6	18,0	7,1	10,0	17,3	11,6	4,7	9,9	6,6	5,4	8,2
prasničky	5,1	8,8	13,9	18,0	7,1	8,0	16,8	11,2	4,7	10,9	7,3	4,7	8,2
dochov	4,6	19,2	23,7	31,9	7,0	17,5	30,1	20,2	12,5	20,1	13,4	8,2	12,3
prasata	4,2	9,3	13,5	19,0	6,8	9,0	16,8	11,2	5,0	10,4	6,9	4,9	9,5
ovce, kozy	5,5	3,7	9,1	11,3	24,0	7,0	11,7	7,8					
koně	6,4	2,2				6,0	10,8	7,2					
drůbež			16,8	31,3	11,8	2,5	17,8	11,9					
				5,3 ⁴⁾	73,0								

Poznámky:

- 1) celková produkce výkalů je rovna produkci neředěné kejdy, příp. čerstvého trusu drůbeže
- 2) kejda a močůvka průměrné sušiny (započítáno přidání technologické, příp. srážkové vody)
- 3) produkce přebytečné moči, při zohlednění průměrné nasákavosti slámy (1 kg slámy zachytí 2,4 kg moči)
- 4) suchý drůbeží trus

B) Požadované minimální skladovací kapacity pro průměrnou produkci statkových hnojiv, v přepočtu od jedné dobytčí jednotky (1 DJ = 500 kg živé hmotnosti), průměrná roční produkce živin (kg na 1 DJ) a koeficient přepočtu zvířat na dobytčí jednotky

druh, kategorie zvířat	sklad na čtyřměsíční produkci kejdy ¹⁾ , v m ³		sklad na šestměsíční produkci hnoje ¹⁾ , v m ³		sklad na šestměsíční produkci hnoje ¹⁾ , v m ² , při vrstvě 2 m		sklad na tříměsíční produkci močůvky ¹⁾ , v m ³		produkce živin ve výkalech ⁵⁾ , v kg na 1 DJ za rok			přepočet hmotnosti zvířat na DJ	
	neřaděná ²⁾ , čerstvý drůbeží trus	řaděná ³⁾	z hluboké podestýlky	z chlévské mrvy	z hluboké podestýlky	z chlévské mrvy	neřaděná ⁴⁾	řaděná ³⁾	dusík (N)	fosfor (P ₂ O ₅)	draslík (K ₂ O)	průměrná hmotnost, v kg	DJ na kus
telata	5,9	7,3	8,2	5,8	4,1	2,9	1,1	2,2				110	0,22
jalovice, býci	4,4	6,0	6,5	4,7	3,3	2,4	0,6	1,5				350	0,7
dojnice	4,5	7,1	6,8	4,7	3,4	2,4	0,7	1,3				650	1,3
skot	4,5	6,8	6,7	4,7	3,4	2,4	0,7	1,4	78	31	100	500	1,0
prasnice	3,5	6,1	5,4	3,4	2,7	1,7	1,0	2,2				160	0,32
výkrm	4,4	5,8	6,8	3,9	3,4	1,9	1,4	2,1				75	0,15
prasničky	4,5	5,8	6,6	4,3	3,3	2,1	1,2	2,1				75	0,15
dochov	7,7	10,3	11,9	7,9	5,9	3,9	2,1	3,1				20	0,04
prasata	4,4	6,1	6,6	4,1	3,3	2,0	1,2	2,4	100	57	44	60	0,12
ovce, kozy	3,0	3,7	4,6		2,3				75	24	60	50	0,1
koně			4,2		2,1				40	20	30	500	1,0
drůbež	5,5	10,1	7,0		3,5				300	200	119	1,3	0,0026

Poznámky:

- 1) za předpokladu měrné hmotnosti kejdy 1 030 kg . m⁻³, měrné hmotnosti hnoje 850 kg . m⁻³ a měrné hmotnosti močůvky 1 000 kg . m⁻³
- 2) uskladnění neřaděné kejdy, příp. čerstvého trusu drůbeže
- 3) uskladnění kejdy nebo močůvky průměrné sušiny (započítáno přidání technologické, příp. srážkové vody)
- 4) uskladnění pouze přebytečné moči, při zohlednění průměrné nasákavosti slámy (1 kg slámy zachytí 2,4 kg moči)
- 5) ve hnoji jsou navíc obsaženy i živiny dodané ve stelivu (průměrný obsah 5 kg N, 2,1 kg P₂O₅ a 13,2 kg K₂O v 1 t obilní slámy); u bezstelivových provozů lze odpočítat ztráty dusíku ve stájích a při skladování statkových hnojiv do 20 %, u stelivových provozů do 35 %, u venkovního chovu drůbeže nebo při produkci sušeného drůbežího trusu až 50 %; ztráty fosforu a draslíku mohou při manipulaci se statkovými hnojivými a při jejich skladování dosahovat až 15 – 25 %, zejména ve stelivových provozech

