

Změny v zacházení s upravenými kaly

Vyhláška č. 437/2016 Sb. plně nahrazuje vyhlášku č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě. Stejně jako původní vyhláška implementuje i nová vyhláška pravidla pro zacházení s kaly z čistíren odpadních vod a jejich používání na zemědělské půdě, uvedená ve směrnici Rady č. 86/278/EHS, o ochraně životního prostředí a zejména půdy při používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství.

V § 11 i 12 je uvedena celá řada přechodných ustanovení, která odkládají účinnost některých požadavků uvedených ve vyhlášce. Mimo jiné je v § 11 uvedeno, že pokud byl zpracován program použití kalů před datem nabytí účinnosti vyhlášky č. 437/2016 Sb., bylo ještě do 30. dubna 2017 možné upravené kaly použít, uložit nebo skladovat v souladu s vyhláškou č. 382/2001 Sb. Bylo tedy na zemědělci, zda se v tomto případě při zacházení s upravenými kaly řídil již ustanoveními nové vyhlášky, nebo ještě původní vyhlášky č. 382/2001 Sb.

Zařízení na použití upravených kalů

Nová vyhláška definuje v § 2 některé základní pojmy, kterými jsou zařízení na použití upravených kalů, dočasné uložení upravených kalů a skladování upravených kalů.

Zařízení na použití upravených kalů je definováno jako zařízení na využití odpadů podle § 14 odst. 2 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, které zahrnuje všechny díly půdních bloků (DPB), na nichž používá upravené kaly jedna osoba užívající zemědělskou půdu, a všechna místa, kde tato osoba dočasně ukládá upravené kaly (definice pro dočasné uložení upravených kalů).

Zemědělec, který používá na jin obhospodařované půdě upravené kaly, je tedy ve smyslu této vyhlášky provozovatelem zařízení na využití odpadů. Podle § 14 odst. 2 zákona o odpadech nemusi zemědělec v tomto případě žádat o souhlas k provozování takového zařízení příslušný krajský úřad, ale je povinen krajskému úřadu ohlásit provoz zařízení do 30. listopadu 2017 nebo před prvním použitím kalu. Platnost tohoto ohlášení je neomezená, pokud ji zemědělec sám nezruší.

Dočasné uložení upravených kalů

Dočasným uložení upravených kalů je podle nové vyhlášky myšleno uložení upravených kalů nejvýše po dobu 12 měsíců od okamžiku výstupu z technologie úpravy kalů v čistírně odpadních vod v rámci jejich shromáždění nebo po dobu osmi měsíců od jejich výstupu z technologie úpravy kalů v zařízení na použití upravených kalů, ve kterém budou tyto kaly použity. Jinými slovy, lze upravené kaly na zemědělské půdě použít nebo umístit maximálně do osmi měsíců od jejich výstupu z čistírně odpadních vod (ČOV). Jednotlivé požadavky na dočasné uložení upravených kalů na zemědělské půdě jsou přesně specifikovány v § 3 odstavci 2 vyhlášky.

Skladování upravených kalů

Skladování upravených kalů je uložení upravených kalů nejvýše po dobu tří let před jejich použitím v zařízení ke sběru a skladování upravených kalů nebo v zařízení k úpravě kalů provozovaných podle § 14 odst. 1 zákona o odpadech. Takové zařízení lze



Skladování upravených kalů v zabezpečeném skladu archiv úřadu

provozovat pouze na základě rozhodnutí krajského úřadu, kterým je udělen souhlas k provozování tohoto zařízení, včetně souhlasu s jeho provozním řádem.

Použití upravených kalů na zemědělské půdě

Upravené kaly musí být podle § 3 odst. 1 vyhlášky použity nebo umístěny na půdní blok, kde budou použity, do osmi měsíců ode dne jejich výstupu z technologie úpravy. Pokud je překročena lhůta osmi měsíců, musí být před použitím upravených kalů ověřeno splnění mikrobiologických kritérií pro jejich použití, přičemž časový odstup od odběru vzorku pro provedení analýz do jejich použití nebo alespoň umístění na půdní blok, kde budou použity, nesmí překročit 30 dní.

Nově lze upravené kaly umístit na půdní blok, kde budou použity, nejvýše 30 dnů před jejich použitím, avšak v množství, které odpovídá maximálně 5 t sušiny kalu/ha nebo 10 t sušiny kalu/ha, pokud kaly obsahují méně než polovinu limitního množství každé ze sledovaných rizikových látek a prvků (bylo to vyžadováno již vyhláškou č. 382/2001 Sb.).

V praxi je tedy možné, aby zemědělec upravené kaly osm měsíců skladoval na zabezpečené ploše, následně ještě 30 dní na DPB, kde budou kaly použity.

Po dobu tří let následujících po použití upravených kalů na daném DPB nesmí být na tomto DPB použity žádné další kaly. Pokud byly upravené kaly použity jen na jeho části, platí to pro celou jeho výměru. Požadovaný obsah sušiny kalu při jeho přímém použití (bez uložení na zemědělské půdě) je podle vyhlášky nově 4 %, a to bez ohledu na způsob zapravení. Vyhláška č. 382/2001 Sb. požadovala sušinu kalu pro tlakové zapravení hadicovými aplikátory ve výši 5 %, pro aplikaci mechanickými rozmetadly alespoň 18 %.

Dávka dusíku dodaného v kalech nesmí překročit limit dusíku stanovený pro hnojení plodinu podle nařízení vlády č. 262/2012 Sb. Množství a doba použití kalů se řídí také požadavkem rostlin na živiny s přihlédnutím k příslušným živinám a organické složce v půdě a ke stanovištním podmínkám.

Stejně jako v případě vyhlášky č. 382/2001 Sb. je i vyhláškou

Zemědělci podnikatelé si mohou do konce roku 2019 zvojit, zda využijí mikrobiologická kritéria podle přílohy č. 4 vyhlášky č. 437/2016 Sb., nebo limity uvedené v tabulce č. 1 (kal kategorie I) a č. 2 (kal kategorie II) přílohy č. 7 vyhlášky, která stanovuje mikrobiologická kritéria pro upravený kal pro aplikaci na zemědělskou půdu v přechodném období. Od 1. ledna 2020 bude možné aplikovat na zemědělskou půdu již pouze kal splňující limity mikrobiologických kritérií uvedené v příloze č. 4 vyhlášky.

Odběry vzorků půdy a upravených kalů

Odběry a analýzy vzorků půdy (monitoring půdy) na dílech půdního bloku určených k použití

upravených kalů a odběry a analýzy vzorků kalů (monitoring kalů) provádí podle § 6 vyhlášky osoba, která provedla úpravu kalů.

Ve vyhlášce č. 382/2001 Sb. byla tato povinnost vyžadována po původci kalu (tedy ČOV). Návrtu monitoringu půdy a monitoringu kalů na dílech půdního bloku určených k použití upravených kalů je součástí programu použití kalů. Monitoring půdy je možné provádět pouze prostřednictvím oprávněných osob (pověřené Ústředním kontrolním a zkušebním ústavem zemědělským – ÚKZÚZ) v souladu s vyhláškou č. 275/1998 Sb. a je třeba jej použít jako podklad při zpracování každého programu použití kalů.

Pokud mají být na jeden DPB aplikovány kaly z několika ČOV nebo z různých technologií úpravy, postačí provedení jednoho monitoringu půdy. Monitoring kalů (chemické a mikrobiologické analýzy) je třeba provést v rozsahu podle přílohy č. 3 a v četnosti podle přílohy č. 5 vyhlášky. Při překročení lhůty osmi měsíců pro použití nebo uložení na půdní blok ode dne výstupu kalů z technologie úpravy kalů zajišťuje odběr a analýzu kalů pro ověření mikrobiologických kritérií osoba, která provádí dočasné uložení nebo skladování upravených kalů.

Výsledky monitoringu kalů a monitoringu půdy se uvádí na evidenčním listu využití kalů v zemědělství podle přílohy č. 1 k této vyhlášce. (Pokračování na str. 26)

linze

Dokonalé spektrum odrůd

ALVARO KWS

GEN RLM 7

geneticky daná odolnost vůči pukání šesuli

• gen rezistence RLM 7 vůči Phoma spp.

FACTOR KWS

GEN RLM 7

• výborné odolává vyzimování

• gen rezistence RLM 7 vůči Phoma spp.

MARCOPOLoS

• jeden z nejpěstovanějších hybridů v ČR

• velmi vysoká ročníková stabilita výnosu

KWS OSIVA s.r.o.

Pod Hradbami 3004/5

564 01 Valtkovice

Tel: +420 506 320 143

info@kws.cz

www.kws.cz

SEJEME BUDOUCNOST OD ROKU 1886

KWS

Změny v zacházení ...

(Dokončení ze str. 25)

Protokoly o provedeném monitoringu půdy a kalů a výsledky analýz upravených kalů musejí být uchovány po dobu deseti let, a to osobou, která jednotlivě odběry a analýzy zajišťuje (osoba, která provedla úpravu kalů, nebo osoba, která kalý dočasně ukládá nebo skladuje).

Monitoring kalů (§ 7 vyhlášky)

Analýza na stanovení polyklorovaných bifenylů v kaltech by měla být prováděna jedenkrát ročně. V § 7 je dále uvedena ČSN, podle které je třeba se řídit při provádění odběru vzorků kalů požadavky na přepravu vzorku do laboratoře, požadavky na akreditaci odborných pracovníků provádějících analytické rozbor

žití kalů. Program musí být zpracován pro upravený kal z konkrétní čistírný odpadních vod a z konkrétní technologie úpravy kalů. Musí z něj být zřejmé, na který DPB bude konkrétní kal aplikován. Program použití kalů zpracovává provozatel čistírny odpadních vod nebo provozovatel zařízení na úpravu kalů (§ 33 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech). Při jakémkoliv změně (například technologie úpravy kalů, výčet DPB určených pro aplikaci kalů na zemědělské půdě, plán odběru vzorků) musí být program aktualizován.

Program použití kalů musí obsahovat vyhodnocení koncentra

rologická situace, návrh na zařazení použití kalů do osvojeného postupu, návrh monitoringu kalů a půdy, plán odběru vzorků a opatření na ochranu zatvř při práci s kalý. Součástí programu použití kalů jsou evidenční listy využití kalů v zemědělství podle přílohy č. 1 vyhlášky.

Podmínky pro uložení upravených kalů

Podmínky pro uložení upravených kalů na zemědělské půdě před jejich použitím uvedené v § 3 odst. 2 vyhlášky je třeba dodržovat od jejich umístění na DPB až do doby jejich použití (maximálně 30 dnů). Dnes již

kteří nejsou odvodněny meliorací, nejedná se o trvale zamokřené půdy vymezené hlavními půdními jednotkami 65 až 76 nebo lehčí písčité (silně propustné) půdy.

V případě, kdy se zachází s upravenými kalý ve větším rozsahu (dělňováno v § 2 písm. b) vyhlášky č. 450/2005 Sb.) nebo když je zacházení s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, je třeba vypracovat a vodoprávním úřadem nechat schválit havarijní plán (§ 39 vodního zákona). Sklon svahu, na kterém jsou upravené kalý uloženy, by měl dosahovat maximálně 5°, navíc musí být uložště kalů zabezpečeno proti úniku tekutého podílu z uložště.

Jednotlivé upravené kalý musí být odděleny a označeny podle čistírný odpadních vod nebo zařa

roven musí být upravené kalý dočasně umístěny nebo skladovány tak, aby se nemísily a následem toho se neměnily vlastnosti každého jednotlivého kalu.

Musejí být označeny podle čistírný odpadních vod nebo zařazení na úpravu kalů, kde byly upraveny, a také programem použití kalů, který se na ně vztahuje.

Upravené kalý lze dočasně uložít nebo skladovat pouze v souladu se zpracováním programem použití upravených kalů (§ 8 vyhlášky). Pokud jsou upravené kalý skladovány ve speciálních nádobách, popřípadě kontejnerech, neměly by obsahovat méně než 4 % sušiny, pokud jsou však skladovány jiným způsobem (volně ložené), neměly by obsahovat méně než 18 % sušiny a zároveň musí být dodržena maximální výška uložených nebo skladova

kalů nebo startových hnojiv. Místo by mělo být zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob. Pokud je s upravenými kalý zacházeno ve větším rozsahu, nebo je zacházení s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, musí být místo pro uložení nebo skladování upraveného kalu schváleno v havarijním plánu.

V § 10 vyhlášky jsou popsány požadavky na ověření účinnosti technologie úpravy kalů, to je na požadované snížení počtu patogeních mikroorganismů na výstupu z technologie úpravy. Požadavky jsou závazné pro osoby, které provádějí úpravu kalů.

Přechodná ustanovení

V § 11 a 12 vyhlášky jsou uvedeny některá přechodná ustanovení, která se týkají požadavků na technologie úpravy kalů v čistírnách odpadních vod a zařazeních na úpravu kalů z ČOV, ale také použití upravených kalů na zemědělské půdě (vzhledem k obsahu patogeních mikroorganismů v kalu).

Pokud ČOV nezpracovává biologicky rozložitelné odpady, spadající do působnosti nariadení o vedlejších produktech živočišného původu, může být kal I. a II. kategorie podle přílohy č. 7 do 31. prosince 2019 použit na zemědělskou půdu. Kal ovšem nesmí přetřakovat mezní hodnoty koncentrací rizikových prvků a látek uvedených v příloze č. 3 vyhlášky a zároveň musí splňovat i mikrobiologická kritéria podle tabulek č. 1 a 2 přílohy č. 7 (kalý I. a II. kategorie). Pokud však ČOV zpracovává vedlejší produkty živočišného původu, nepatří pro ni přechodné období do 31. prosince 2019 a kal musí splňovat limity mikrobiální kontaminace uvedené v příloze č. 4 vyhlášky.

Kalý II. kategorie lze použít pouze k pěstování technických plodin nebo na podlím k pěstování běžných plodin. Tři roky po použití kalů II. kategorie nesmí být na tomto DPB pěstována polní zelenina, brambory a intenzivně plodící ovocná výsada.

Od 1. ledna 2020 bude možné na zemědělské půdě používat již pouze kalý, které vyhovují mikrobiologickým kritériím uvedeným v příloze č. 4 vyhlášky.

Ing. Darina Jachanová
ÚKZÚZ
Odbor kontroly zemědělských vstupů



archiv ÚKZÚZ

ci rizikových prvků a látek v kalu vzhledem k jejich použití na zemědělské půdě, popis technologie úpravy kalu a ověření účinnosti technologie úpravy kalů z hlediska jeho hygienizace. V programu musí být uvedeno množství kalů, na které se program vztahuje, seznam dílů půdních bloků, na něž budou kalý aplikovány včetně koncentrací vybraných rizikových prvků a látek v půdě.

Program musí popisovat způsob zabezpečení podmínek a dovození délky doby při umístění upravených kalů na DPB před jeho použitím a dočasně uložením nebo skladováním upravených kalů před jejich použitím, včetně označení prvního a posledního dne a způsobu označení jednotlivých uložených kalů. V programu musí být vyhodnocena hyd

zrušená vyhláška č. 382/2001 Sb. tuto možnost v žádném případě nepřípustila a nezpracování kalů do půdy do 48 hodin od jejich umístění na zemědělskou půdu bylo považováno za porušení.

Pro uložení kalů na zemědělské půdě před jejich aplikací je však třeba splňovat několik podmínek. Kalý musí obsahovat minimálně 18 % sušiny a být umístěny v souladu s programem použití kalů. Nesmějí být od povrchových vod umístěny blíže než 50 m, vzdálenost od zdrojů pitné vody, zdrojů lečivých vod a přírodních minerálních vod musí být minimálně 100 m, a to při zohlednění místní hydrologické situace.

Vzdálenost umístěných kalů od obytné zástavby musí být větší než 300 m, a to na pozemcích, zrušená vyhláška č. 382/2001 Sb. tuto možnost v žádném případě nepřípustila a nezpracování kalů do půdy do 48 hodin od jejich umístění na zemědělskou půdu bylo považováno za porušení.

zeni na úpravu kalů, kde byly upraveny, a podle programu použití kalů, který se na jednotlivé kalý vztahuje tak, aby bylo zřejmé, jaký program použití (včetně rozborů) se na ně vztahuje a nedocházelo k mísení upravených kalů a ovlivňování jejich skutečných vlastností.

Skladování nebo dočasné uložení upravených kalů

Při skladování nebo dočasném uložení upravených kalů je podle § 9 vyhlášky stejně jako při uložení upravených kalů na zemědělské půdě před jejich použitím obecně třeba zajistit, aby nedocházelo ke znehodnocování kalů vlivem příroku povrchových nebo srážkových vod a k úniku kalů ani jejich vyfúhnutí do půdy nebo na vodohospodářsky nezabezpečené plochy. Zá

dávka je 180 gramů na hektar, která přináší skutečně dlouhodobý účinek a ochranu nových přírůstků.

Rozhovor s Ing. Janem Šmídou

Jak probíhá letošní pěstelský rok z hlediska ochrany řepky?

Úč od podzimu se řada pěstitelů potýká s vysokým tlakem škůdců, převážně mšic. Přes problémy se vzházením jsme zaorali necelých 30 ha. Prozatím jsme nevysadili žádný zásah na škůdce. Na šesulové škůdce volím už celou řadu let Mospilan. Ošetřuji s ním celou výměru řepky.

Proč dáváte přednost prvnímu přípravku?

Důvodů je hned několik. Při pravku větším a zatím funguje perfektně. Při větším tlaku běhlo-morky kapustové či krykonoše šesulového přidávám pyretroid pro razantní nástup účinku, a tím jeho posílím. Lbfi se mi také dostalo Mospilanu na připadání první stadia larvy, které se mohou v

Na návštěvě u Ing. Jana Šmídy, který pracuje v akciové společnosti.

šůlích objevit. Hlavně jsem rád za to, že je bez omezení na věky. To je oprava dležitá vlastnost. Už několik let si lámu hlavu nad žádným insekticidním močením právě z důvodu ochrany včel. V praxi jsme nuceni používat větší množství foliárních insekticidů. Přípravky bez ohlašovací podmínosti vybitím samozřejmě předem, takže i letos moje volba padá na Mospilan.

Kde jsou ty časy, kdy při rozhodování o přípravku na ochranu rostlin bylo podstatné něco tak obvyčejného, jako je účinnost nebo cena? Dnes je v pomyslném rozhodovacím žebříčku vystřídala přítomnost či absence různorodých omezení. Mnoho schůzek s agronomy se během chvilky obrátí na toto téma. Často je pak slyšet: „Má ten přípravek omezení“?

Rodinné stříbro v ochranné řepce

První zemědělská Tuněchody a který má bohaté zkušenosti s Mospilanem, jsme se ptali, jak řeší letošní ochranu řepky. Obec Tuněchody leží 5 km severovýchodně od města Chrudim v úrodném kraj zlatého pruhu Polabské nížiny. První zmínky o existenci sídla jsou z roku 1349, kdy se o místě hovoří jako Tuněchod. Společnost První zemědělská Tuněchody hospodaří zhruba na 1530 ha orné půdy. Mezi hlavní pěstované plodiny patří s 300 ha ozimá řepka, 400 ha ozimá pšenice, 160 ha námloné žito, 270 ha cukrová řepa, 170 ha kukuřice a 170 ha vojtes

ka. Pícniny v podniku pěstují kvůli živočišné výrobě. Starají se o 1200 hektarů dobytčích jednotek (VDJ), z toho dojnice představují 400 kusů.

I v Tuněchodech jsme si opět potvrdili, že Mospilan stále tvoří etalon v ochraně řepky. Svou spolehlivost prokazuje vytrvale po mnoho let. V poslední době se do popředí dostává jeho bezpečný ekotoxikologický profil. Pokud vsadíte na japonský přecizní Mospilan, budete určitě spokojeni.

Ing. Jakub Řezanina
Sumi Agro Czech, s. r. o.

Léta praxe ukázala, že ideální