

Používání kalů z pohledu zákona

Cílem článku je snadnější uchopení podmínek pro nakládání s upravenými kaly na zemědělské půdě. Protože přijetím „kalové vyhlášky“ č. 437/2016 byly specifikovány povinnosti pro samotné provozovatele čistíren odpadních vod a zařízení na úpravu kalů, ale byly zde také jasně stanoveny podmínky pro skladování kalů v určených zařízeních spolu s technickými požadavky pro uložení upravených kalů u zemědělce a jejich použití na zemědělské půdě.

Na úvod něco málo z terminologie:

■ Zařízením na použití upravených kalů se rozumí zařízení na využití odpadů podle § 14 odst. 2 zákona o odpadech, které zahrnuje všechny díly půdních bloků (DPB), na nichž používá upravené kaly jedna osoba užívající zemědělskou půdu (ZP), a všechna místa, kde tato osoba dočasně ukládá upravené kaly. To znamená, že pro tuto činnost není potřeba souhlas krajského úřadu s provozem zařízení pro nakládání s odpady podle § 14 odst. 1 zákona o odpadech.

– Zařízením jsou v tomto případě myšlena všechna místa ve smyslu § 14 odst. 2 zákona o odpadech, kde zemědělec dočasně ukládá upravené kaly (skladovací kapacity na statková hnojiva, bývalé silážní jámy – nepropustné, jímky atd.), nebo všechny DPB, kde jsou upravené kaly zemědělcem používány. Všechny DPB, na kterých používá upravené kaly jeden zemědělec, jsou jako celek jedním zařízením na používání upravených kalů.

– K provozu tohoto zařízení není třeba žádat místně příslušný krajský úřad o souhlas, za dostatečné je považováno pouhé ohlášení provozu takového zařízení.

■ Dočasným uložením upravených kalů se rozumí uložení upravených kalů maximálně po dobu 12 měsíců od okamžiku výstupu z technologie úpravy kalů v čistírně odpadních vod (ČOV) v rámci jejich shromažďování. Nebo po dobu 8 měsíců od jejich výstupu z technologie úpravy kalů v zařízení na použití upravených kalů, ve kterém budou tyto kaly použity. Za datum výstupu z technologie úpravy kalů je považováno datum dodání upravených kalů zemědělci.

– Zde je třeba upozornit, že v režimu dočasného uložení lze nakládat pouze s upravenými kaly, které osoba použije na DPB, jež užívá. Nelze dočasně ukládat kaly k jinému účelu nebo pro jiné osoby. Pokud zemědělec zamýšlí skladovat kaly, které budou používat jiné osoby, nebo po dobu delší než 12 měsíců, musí dané místo provozovat jako zařízení ke sběru a skladování kalů podle § 14 odst. 1 zákona o odpadech se souhlasem krajského úřadu.

■ Skladováním upravených kalů se rozumí uložení kalů nejvýše po dobu tří let před jejich předpokládaným použitím v zařízení ke sběru a skladování upravených kalů, nebo v zařízení k úpravě kalů provozovaných podle § 14 odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb., které podléhá schválení krajského úřadu.

A teď na co všechno si je potřeba si dát pozor:

Administrativní požadavky

Jak již bylo uvedeno výše, zemědělec používající upravené kaly na ZP je provozovatelem zařízení. To znamená, že pro tuto činnost není potřeba souhlas krajského úřadu s provozem zařízení pro nakládání s odpady (podle § 14 odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb.). Za dostatečné je v tomto

směru považováno pouhé ohlášení provozu zařízení. Zemědělec je dále povinen podle § 39 odst. 1 zákona o odpadech vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady.

Ohlášení musí být provedeno jednou před prvním použitím kalů a jeho platnost je časově neomezená (pokud si ho sám zemědělec nezruší). Náležitosti ohlášení viz příloha č. 22 vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Při dodávce upraveného kalu (před aplikací) musí původce kalu nebo osoba, která kal upravila, předat zemědělci program použití upravených kalů na zemědělské půdě, včetně evidenčního listu kalu. Program musí obsahovat zejména pozemky určené k použití kalu, zařazení kalu do osevního postupu a plán odběru vzorků kalu a půdy. Evidenční list obsahuje mimo jiné vyhodnocení kalů z hlediska obsahu živin, rizikových prvků a rizikových látek a mikrobiologických ukazatelů.

Při nakládání s upravenými kaly je nutné vypracovat a schválit havarijní plán (viz níže) a další nezbytností je zaznamenat použití upravených kalů do evidence o použitých hnojivech.

Tyto administrativní požadavky jsou kontrolovány z předložených podkladů, kde jsou porovnány DPB vybrané k aplikaci kalů se záznamy v evidenci o hnojivech, s místy vhodnými k uložení/skladování kalů uvedenými v havarijním plánu (aktualnost, úplnost) či ze záznamů v evidenci o použitých hnojivech, dodacích, evidenčních listů, laboratorních analýz aj. Podmínky lze ověřit i během fyzické kontroly pozemku.

Jaké podklady je nezbytné mít připravené ke kontrole?

1. Program použití kalů na ZP – používání upravených kalů na ZP musí být podloženo zpracovaným programem použití kalů na zemědělské půdě.

a) Program musí být zpracován pro upravený kal z konkrétní ČOV nebo z konkrétní technologie úpravy kalů a musí být zřejmé, na jakých DPB budou/byly kaly aplikovány. Program musí být aktuální, tzn. při jakékoliv změně (např. popis technologie úpravy kalů, výčet všech DPB určených pro aplikaci kalů na ZP, plán odběru vzorků aj.) musí být před aplikací kalů patřičně upraven. Součástí programu musí být evidenční listy.

b) Provozovatel ČOV nebo provozovatel zařízení na úpravu kalů, který provedl úpravu kalů, je povinen stanovit program a předat tento program zemědělci před aplikací kalů. V tomto programu musí doložit splnění podmínek pro použití kalů stanovených tímto zákonem a prováděcím právním předpisem.

c) Upravené kaly nesmí být míseny s jinými upravenými kaly ani s jinými odpady.

d) Program je nutné uchovávat minimálně po dobu sedmi let od použití upravených kalů na ZP.

2. Havarijní plán (HP) – podle vodního zákona je každý uživatel závadných látek zacházející s nimi ve větším rozsahu nebo se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, povinen vypracovat havarijní plán a předložit jej ke schválení příslušnému vodoprávnímu úřadu a na vyžádání předložit ke kontrole.

V HP musí být uvedena všechna místa pro dočasné uložení nebo skladování upravených kalů a do okamžiku použití na ZP musí být upravené kaly uloženy v souladu s HP.

3. Evidence o použití hnojiv – záznamy o použití kalu musí být do evidence zaznamenány do 1. měsíce od aplikace kalu.

4. Hlášení o použitých kálech – hlášení o aplikaci kalů na ZP musí být na ÚKZÚZ zasláno nej-

později 14 dnů před plánovanou aplikací upravených kalů.

Používání kalů na zemědělské půdě

Na zemědělskou půdu nesmí být aplikovány neupravené kaly nebo kaly, které jsou na základě svých vlastností nevhodné pro využití na ZP. Všechny DPB, na kterých používá upravené kaly jeden zemědělec, jsou jako celek jedním zařízením na používání upravených kalů.

Co je podstatné dodržet z hlediska kontroly?

V případě aplikace upravených kalů musí zemědělec dodržovat podmínky pro správné použití kalů, kdy kal nesmí být za určitých podmínek aplikován, případně je nutné dodržet omezení na vymezených plo-

chách. Stanovenému omezení/zákazu musí odpovídat záznamy v evidenci hnojení. Niže uvedené podmínky upravují užití upravených kalů na základě půdně-klimatických podmínek stanoviště, dále je zohledněna koncentrace vybraných rizikových prvků v kálech a v půdě.

Plnění podmínek je prokazováno z evidence a během fyzické kontroly.

Obecné podmínky podle vyhlášky 437/2016 Sb. a podle zákona o odpadech:

1. Použití upravených kalů musí být provedeno s ohledem na nutriční potřeby rostlin tak, aby nebyla zhoršena kvalita půdy a kvalita povrchových a podzemních vod. Potřeba dodání živin do půdy na pozemku určeném k umístění kalů musí být dolože-

na výsledky rozborů agrochemických vlastností.

Podmínka kontrolována na základě předložených podkladů.

2. Zapravení kalů do 48 hodin od rozprostření kalu na pozemek – nejpozději do 48 hodin od rozprostření kalů na půdní blok musí být kaly zapraveny do půdy (např. orbou). Zabráni se možnému smyvu z povrchu půdy.

Požadavek prověřován z předložené evidence, případně spolu s fyzickou kontrolou.

3. Dávka kalu:

a) na jeden hektar může být použito nejvýše pět tun sušiny kalů; pokud použité kaly obsahují méně než polovinu limitního množství každé ze sledovaných rizikových látek a prvků, může množství kalů dosáhnout 10 tun sušiny kalů na jeden hektar.

(Pokračování na str. 28)

inzerce



MĚJTE POD ČEPICÍ

LG 31.219 (230)
 LG 31.250 (240)
 LG 31.272 (260)
 LG 31.276 (260)
 LG 30.315 (300)

LG 31.322 (310)
 LG 31.330 (320)
 LG 31.377 (330)
 LG 31.388 (370)
 LG 31.390 (390)



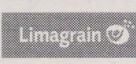
ZRNOVÉ HYBRIDY LG 2020

- všechny oblasti České republiky dle ranosti a nároků na pěstitelské podmínky
- vysoké a meziročníkově stabilní výnosy zrna

www.lgseeds.cz

Šlechtíme Váš úspěch

Limagrain Central Europe S.E., organizační složka, Česká republika 2020



Používání kalů ...

(Pokračování ze str. 27)

b) po dobu tří let následujících po použití upravených kalů nesmí být na dotčených dílech půdního bloku použity žádné další kaly; to platí pro celý díl půdního bloku, i když bylo použito upravených kalů provedeno jen na jeho části,

c) dávka dusíku dodaného v kalech nesmí překročit limit dusíku stanovený pro hnojenou plodinu podle nařízení vlády o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem; množství a doba užití kalů se řídí též požadavkem rostlin na živiny s přihlédnutím k přístupným živinám a organické složce v půdě, jakož i ke stanovištním podmínkám,

d) celkový povolený vnos rizikových látek do zemědělské půdy použitím kalů v průběhu 10 let je určen povolenou dávkou kalů a mezními hodnotami koncentrací rizikových látek a prvků.

Požadavky jsou kontrolovány z předložených podkladů – v případě již zapravených kalů je porovnán údaj z evidence hnojiv s množstvím upravených kalů uvedených v programu použití kalů, případně z faktur, výkazů práce, knihou jízdy, dodacích listů. U dosud nezapravených kalů je ověřeno skutečné množství kalů na daném DPB se záznamy uvedenými v programu o použití kalů.

Během kontroly jsou záznamy v evidenci o použití hnojiv porovnány se skutečně přijatým množstvím kalů. Následně je vypočte-

na dávka sušiny kalů použitých na jeden hektar ZP, přičemž tato hodnota je porovnána s celkovým množstvím dodaných kalů s plochou, na níž byly nebo mají být použity.

4. Upravený kal musí být aplikován na pozemek v jedné agrotechnické operaci a v jednom souvislém časovém období za příznivých fyzikálních a vlhkostních podmínek. Inspektoři rovněž porovnávají použité množství kalů na daném PB s množstvím kalů uložených na tomto PB.

Požadavek kontrolován fyzickou kontrolou na místě, příp. z údajů uvedených v evidenci hnojení.

5. Minimální obsah sušiny kalů – při přímém použití upravených kalů musí být minimální obsah sušiny kalů 4 %.

Požadavek ověřován bez ohledu na způsob zapravení z předložených podkladů (programu použití kalů, evidenčních listů). Lze ověřit i během fyzické kontroly na místě.

6. Limitní hodnoty koncentrace rizikových látek a prvků v kalech – upravené kaly pro použití na ZP musí splňovat stanovené limitní hodnoty.

Podmínka posuzována z předložené dokumentace: program použití kalů (evidenční listy – hodnoty rizikových látek a prvků), kdy jsou porovnány mezní hodnoty koncentrací rizikových látek a prvků stanovené vyhláškou s laboratorně zjištěnými hodnotami. Pro kontrolu splnění

těchto podmínek lze odebrat úřední vzorek kalů.

7. Limitní hodnoty koncentrací vybraných rizikových prvků v půdě – podle vyhlášky musí být při aplikaci upravených kalů na ZP dodrženy mezní hodnoty koncentrací vybraných rizikových látek a prvků v půdě.

Limity jsou ověřeny z předložené dokumentace: program o použití kalů (evidenční listy – hodnoty rizik. látek v půdě). Pro kontrolu splnění těchto podmínek lze odebrat úřední vzorek půdy. Inspektor může porovnat uvedené údaje v programu s výsledky v registru kontaminovaných ploch. V případě rozdílných výsledků je možné odebrat vzorek půdy.

8. Vyhovující mikrobiologická kritéria (MK) – upravené kaly musí splňovat mikrobiologická kritéria stanovená vyhláškou. Kaly mohou být aplikovány na ZP pouze upravené, což znamená, že před samotným použitím upravených kalů musí být ověřena MK.

Pokud se nejedná o kal z čistíren odpadních vod zpracovávajících biologicky rozložitelné odpady spadající do působnosti nařízení o vedlejších produktech živočišného původu, mohou být do 31. prosince 2022 na zemědělskou půdu použity upravené kaly kategorie I a II podle přílohy č. 7 vyhlášky.

Podmínka je posuzována na základě předloženého programu o použití kalů [evidenční listy – mikrobiologická kritéria (MO)],

kdy zjištěná hodnota MO v 1 g sušiny je porovnána s limitní hodnotou KTJ/1 g sušiny (KTJ = kolonie tvořící jednotku). Lze odebrat úřední vzorek kalů.

Kaly II. kategorie je možné aplikovat pouze k technickým plodinám nebo k podzimnímu hnojení běžných plodin. Použitím pro technické plodiny je výrazně sníženo potenciální riziko pro lidské zdraví i s ohledem na povinnost aplikovat kaly pouze v podzimním období s omezením pro polní zeleninu, brambory a intenzivně plodící ovocnou výsadbu (které nesmějí být pěstovány na daném DPB 3 roky po aplikaci kalů II. kategorie). Jedná se o podmínku s tzv. přechodným ustanovením s platností do 31. 12. 2022.

Požadavek prověřován z předložených podkladů – evidence o hnojevech, osevních postupech a s případnou fyzickou kontrolou v terénu.

Od 1. ledna 2023 bude možné aplikovat na ZP pouze kal splňující limity mikrobiologických kritérií v příloze č. 4 vyhlášky 437/2016 bez dalších výjimek.

9. Použití nebo umístění upravených kalů na cílovém PB, nejpozději do osmi měsíců od jejich výstupu z technologie úpravy – zemědělec může upravené kaly použít, nebo umístit na PB, kde budou použity do osmi měsíců od doby výstupu z technologie úpravy kalů. Při dodržení této stanovené doby nemusí být znovu ověřováno splnění limitů pro mikrobiologické ukazatele.

Požadavek ověřován z předložené dokumentace – programu o použití kalů, spolu s evidencí o hnojevech nebo s případnou fyzickou kontrolou terénu.

V případě, že lhůta od výstupu z technologie úpravy do použití nebo umístění kalů na PB překročila osm měsíců, je nutné před použitím upravených kalů na ZP ověřit splnění mikrobiálních kritérií pro jejich následné použití.

Během kontroly bude vyžadován doklad o odebrání vzorků kalů z důvodu laboratorního stanovení MK a protokol o výsledcích rozborů (platnost rozborů 30 dní).

10. Použití kalů na ZP je možné pouze tehdy, pokud způsob jejich použití umožňuje rovnoměrné pokrytí pozemku. Za rovnoměrné pokrytí se považuje vyrovnané rozprostření hnojiva (kalů) na ploše hnojeného DPB.

Zhodnocení rovnoměrnosti nebo nerovnoměrnosti použití hnojiva vždy závisí na posouzení inspektora v rámci fyzické kontroly na místě. Za porušení se považují zásadní chyby v aplikaci, zejména je-li některá část pozemku zjevně hnojena výrazně více než ostatní.

11. Zákaz použití kalů na z. p., pokud půda, na kterou byly aplikovány kaly, byla zaplavena, přesycena vodou, pokrytá vrstvou sněhu vyšší než 5 cm nebo promrzlá tak, že povrch půdy do hloubky 5 cm přes den nerozmrzá. Hodnocení je závislé na tom, zdali je daný DPB zařazen do tzv. zranitelné oblasti dusičnanů či nikoliv. V obou případech bude podmínka hodnocena na základě fyzické návštěvy v terénu a zjištěný stav bude současně porovnán s vedenou evidencí hnojiv, popř. s knihou jízdy, výkazy práce s možným využitím záznamů nejbližších hydrometeorologických stanic.

DPB mimo zranitelné oblasti – splnění požadavku je ověřováno

v terénu, kdy je zákaz hnojení posuzován v době prováděné kontroly (měření teploty v hloubce 5 cm kalibrovanými půdními teploměry). V případě podezření na nedodržení ustanovení zákona o hnojevech (naměřené hodnoty pod 0 °C) je teplota v hloubce 5 cm ověřována opakovaně v odpoledních hodinách (doba s nejvyšší předpokládanou průměrnou denní teplotou).

DPB ve zranitelné oblasti: posuzování požadavku je ověřováno pomocí exaktního měření teploty půdy půdními teploměry (kalibrovanými) v hloubce výskytu kořenů hnojených plodin (asi 4–6 cm) v době samotné aplikace hnojiva (popř. v době prováděné kontroly).

Zemědělské pozemky nesmí být hnojeny v případě, že jsou v době prováděné aplikace hnojiv v této hloubce promrzlé (teplota pod 0 °C). Tuto podmínku je nutné dodržet v době prováděné aplikace dusíkaté hnojivé látky.

12. Použití kalů je podle zákona o odpadech (§ 33 odst. 3) zakázáno:

a) na zemědělské půdě, která je součástí chráněných území přírody a krajiny podle zákona o ochraně přírody a krajiny, b) na lesních porostních půdách běžně využívaných klasickou lesní pěstební činností, c) v pásmu ochrany vodních zdrojů, na zamokřených a zaplavovaných půdách,

d) na TTP a travních porostech na orné půdě v průběhu vegetačního období až do poslední seče, e) v intenzivních plodících ovocných výsadbách,

(Pokračování na str. 29)

SLADOVNICKÉ JEČMENY OD SELGENU

Spitfire

- **výběrová sladovnická jakost - v pilotních zkouškách největších sladoven v České republice**
- **vysoký až velmi vysoký výnos ve všech oblastech**
- **mimořádný podíl předního zrna 97 %**

Francin

- **odrůda doporučená na výrobu Českého piva**
- **velmi dobrá odolnost suchu a poléhání**
- **v nákupu Plzeňského Prazdroje jako surovina pro prestižní ležák Pilsner Urquell**

selgen®

Stupice 24, 250 84 Sibřina

e-mail: selgen@selgen.cz • www.selgen.cz



(Dokončení ze str. 28)

f) na pozemcích využívaných k pěstování polních zelenin v roce jejich pěstování a v roce předcházejícím,

g) v průběhu vegetace při pěstování píce, kukuřice a při pěstování cukrové řepy s využitím chrastu ke krmení,

h) jestliže z půdních rozborů vyplýne, že obsah vybraných rizikových látek v průměrném vzorku překračuje jednu z hodnot stanovených v prováděcím právním předpisu,

i) na půdách s hodnotou výměnné půdní reakce nižší než pH 5,6,

j) na plochách, které jsou využívány k rekreaci a sportu, a veřejně přístupných prostranstvích, nebo

k) jestliže kaly nesplňují mikrobiologická kritéria daná prováděcím právním předpisem. Použití mikrobiálně kontaminovaných kalů může být provedeno pouze po prokázání hygienizace kalů.

Požadavky prověřovány fyzickou kontrolou v terénu společně s kontrolou dokumentace, kdy jsou plochy aplikace kalů uvedené v evidenci hnojení porovnány s plochami určenými k aplikaci v programu použití upravených kalů, příp. s údaji v LPIS.

Uskladnění kalů do aplikace a jeho podmínky

Upravený kal lze dočasně uložit za předem stanovených podmínek po maximální dobu celkem 12 měsíců od okamžiku výstupu z technologie úpravy kalů v ČOV v rámci jejich shromažďování, nebo u zemědělce po dobu osm měsíců od doby výstupu z technologie úpravy kalů. Zemědělec je rovněž dána možnost umístit upravené kaly na jednom z dílů půdních bloků, na kterém budou upravené kaly použity, po maximální dobu 30 dnů. Zemědělec po přijetí upravených kalů může tedy kaly před jejich použitím skladovat osm měsíců na vodohospodářsky zabezpečené ploše + 30 dní na zemědělské půdě. Pozor – při překročení lhůty osm měsíců od přijetí kalů do jejich použití nebo umístění na DPB, kde budou použity, musí být znovu ověřeno rozložením splnění mikrobiálních kritérií.

Co je podstatné z hlediska kontroly?

Dočasně uložení upravených kalů na vodohospodářsky zabezpečených plochách:

Upravené kaly lze dočasně uložit nebo skladovat za splnění následujících podmínek:

1. Dočasně uložení upravených kalů musí být v souladu s programem použití kalů.

Požadavek je prověřován z předložených podkladů spolu s fyzickou kontrolou v terénu, zda-li místa uvedená v programu použití kalů odpovídají skutečnosti. Místa musí být součástí schváleného HP.

2. Upravené kaly nesmí obsahovat méně než 4 % sušiny, pokud jsou dočasně uloženy ve speciálních nádobách, kontejnerech, obalech, jímkách a nádržích.

3. V případě dočasného uložení tuhých upravených kalů nesmí upravené kaly obsahovat méně než 18 % sušiny.

Pokud jsou kaly skladovány v nádobách, jímkách nebo na vodohospodářsky zabezpečených plochách, je při kontrole vizuálně prověřován technický stav, kde je posuzována nepropustnost konstrukce, zabezpečení skladu proti úniku upravených kalů či jejich výluhů. Obsah sušiny je prověřován z předložené dokumentace – evidenčních listů, příp. fyzickou kontrolou v terénu.

4. Musí být zabráněno přítoku povrchových nebo srážkových vod a úniku kalů a výluhů z nich na vodohospodářsky nezabezpečené plochy nebo do půdy.

Při kontrole je zhodnoceno, zda byla přijata vhodná opatření k zamezení úniku mimo skladovací kapacity.

5. Jednotlivé upravené kaly musí být dočasně uloženy odděleně a označeny podle čistírný odpadních vod nebo zařízení na úpravu kalů, kde byly upraveny, a programu použití kalů, který se na ně vztahuje.

Oddělením uložení/skladování upravených kalů podle programů a označení podle jejich původu je předcházeno situacím, kdy dochází k mísení upravených kalů navzájem a mohlo by dojít k ovlivnění jejich fyzikálních a chemických vlastností.

Podmínka je kontrolována během fyzické kontroly na místě se současnou kontrolou dokumentace – programu o použití kalů.



Zavážka kalů na polní hnojště

Foto archiv ÚKZÚZ

Plnění lze ověřit i na základě předložení faktur, dodacích listů apod.

6. Pokud jsou jednotlivé upravené kaly dočasně uloženy nebo jiným způsobem než podle bodu 2, musí být dodržena maximální výška uložených nebo skladovaných upravených kalů 3 m, a pokud není oddělení jednotlivých upravených kalů řešeno jiným technickým způsobem, musí být od sebe vzdáleny minimálně 1 m.

Podmínka ověřována v terénu, kdy jsou zkontrolovány skutečné parametry hromad s parametry stanovenými vyhláškou.

7. Místo dočasného uložení upravených kalů musí být zabezpečeno proti vstupu nepovolených osob.

Požadavek je kontrolován při fyzické kontrole v terénu.

8. Minimální vzdálenost místa dočasného uložení kalů od obytné zástavby nesmí být menší než 300 m, svýjmkou obytné zástavby, která je součástí areálu, kde je kal uložen nebo skladován. Tato podmínka se nevztahuje na místa uložení kalů, která jsou vzdálena alespoň 100 m od obytné zástavby a byla přede dnem nabytí účinnosti této vyhlášky v souladu se stavebním zákonem určena k uložení nebo skladování kalů nebo statkových hnojiv.

Splnění podmínky je kontrolováno porovnáním zákresu v programu s mapovou vrstvou v LPIS.

9. V případech, kdy se zachází s upravenými kaly ve větším rozsahu nebo kdy je zacházení s nimi spojeno se zvýšeným nebez-

pečím pro povrchové nebo podzemní vody, musí být místo dočasného uložení kalů schváleno havarijním plánem podle vodního zákona. K žádosti o schválení havarijního plánu je nutné přiložit program použití kalů.

Dočasně uložení upravených kalů na zemědělské půdě:

Při umístění upravených kalů na ZP musí být od okamžiku umístění upravených kalů do jejich použití splněny následující podmínky:

1. Upravené kaly musí obsahovat minimálně 18 % sušiny.

Požadavek je prověřován z předložených podkladů – záznamu o sušině uvedeném v programu použití kalů a během fyzické kontroly DPB.

2. Umístění upravených kalů musí být v souladu s programem použití kalů.

Inzerce

Databáze půdních hub

(opr. čtk) – Vědci z Mikrobiologického ústavu Akademie věd ČR vytvořili nejrozsáhlejší současnou databázi houbových komunit. Získali díky ní nové poznatky ohledně rozmanitosti hub, jejich vztahu s prostředím i možných hrozeb spjatých s teplotními změnami, uvedla to mluvčí ústavu Lucia Hronková v tiskové zprávě.

Půdní houby hrají důležitou roli v ovlivňování klíčových procesů ekosystému. Působí například na koloběhy živin, rostlinnou produkci, ale přispívají i k čistotě vody, vzduchu a potlačení půdních organismů, které škodí rostlinám a živočichům.

„S ohledem na rozsah probíhající globální změny je velmi důležité určit, jak klima a další faktory životního prostředí ovlivňují rozmanitost a distribuci houbových komunit,“ uvedla

Hronková k motivaci výzkumníků. Dosud se podle ní realizovaly například studie zaměřené na menší počet skupin hub. Tým vědců z Laboratoře environmentální mikrobiologie, jehož členem je i letošní laureát vědecké ceny Neuron Petr Kohout, se však vydal jinou cestou. „Jejich meta-studie je založena na sekvenčních datech z 3084 vzorků půdy, což představuje nejrozsáhlejší existující databázi houbových komunit. Vzorky pocházely ze všech kontinentů a pokrývaly řadu suchozemských ekosystémů,“ uvedla Hronková. Rozsáhlý soubor posloužil k popisu hub a jejich vztahů s klimatem, půdou a vegetací.

„Získané údaje překvapivě ukazují, že maximum diversity u hub neleží v tropech, jako je tomu u rostlin, ale spíše v chladných oblastech, a že klima je jedním

z hlavních faktorů, které vyskyt hub předurčují,“ poukázala mluvčí na jeden z objevů. Vědci také zjistili, že takzvané mykorrhizní houby, které pomáhají rostlinám získat z půdy minerální živiny, přežijí obvykle jen v úzkém rozmezí klimatických podmínek. Právě na nich přitom závisí produkce v lesnictví i zemědělství. Jiné skupiny hub, včetně škodlivých druhů, mají naopak mnohem vyšší odolnost vůči teplotním změnám. „Zatímco u 453 nejběžnějších druhů mykorrhizních hub je obvyklé rozmezí průměrných ročních teplot, které tolerují, zhruba pět stupňů Celsia mezi 160 druhy, které jsou patogenní pro rostliny, je to devět stupňů Celsia,“ upřesnila mluvčí. Případně klimatické změny by tak mohly mít negativní dopad na výskyt prospěšných hub, kdežto patogenům by se dařilo. ■

Požadavek je prověřován z předložených podkladů spolu s fyzickou kontrolou v terénu, zda-li místa uvedená v programu použití kalů odpovídají skutečnosti. Místa musí být součástí schváleného HP.

3. Minimální vzdálenost umístěných kalů od povrchových vod nesmí být menší než 50 m při zohlednění místní hydrologické situace.

Podmínka kontrolována fyzickou kontrolou terénu s ohledem na výpisy ploch s důrazem na přítomnost vodních zdrojů (evidence půdy – LPIS).

4. Minimální vzdálenost umístěných kalů od zdrojů pitné vody, zdrojů léčivých vod a přírodních minerálních vod nesmí být menší než 100 m při zohlednění místní hydrologické situace.

Podmínka kontrolována fyzickou kontrolou terénu, kdy je porovnán skutečný stav v terénu s údaji o vodních zdrojích v evidenci půdy – LPIS.

5. Minimální vzdálenost umístěných kalů od obytné zástavby nesmí být menší než 300 m.

Splnění podmínky je kontrolováno porovnáním zákresu v programu s mapovou vrstvou v LPIS.

6. Umístění upravených kalů je možné pouze na pozemcích, které nejsou meliorovány, nejedná se o trvale zamokřené půdy vymezené hlavními půdními jednotkami 65 až 76 nebo lehké písčité, silně propustné půdy.

Požadavek je kontrolován porovnáním údajů z LPIS se skutečným místem dočasného uložení kalů.

7. V případech, kdy se zachází s upravenými kaly ve větším rozsahu nebo kdy je zacházení

s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, musí být místo dočasného uložení kalů schváleno havarijním plánem podle vodního zákona. K žádosti o schválení havarijního plánu je nutné přiložit program použití kalů.

Požadavek je prověřován z předložených podkladů spolu s fyzickou kontrolou v terénu, zda-li místa uvedená v programu použití kalů odpovídají skutečnosti. Místa musí být součástí schváleného HP.

8. Úložiště kalů musí být zabezpečeno proti úniku tekutého podílu z úložiště.

Podmínka je ověřována během fyzické kontroly se zaměřením na viditelné úniky tekutého podílu.

9. Sklon svahu, na kterém jsou upravené kaly uloženy, musí být maximálně 5°.

Požadavek je kontrolován během fyzické návštěvy skladiště kalů s porovnáním daného DPB s ohledem na jeho skutečnou svažitost (LPIS), s případným ověřením s GPS.

10. Jednotlivé upravené kaly musí být uloženy na ZP odděleně a označeny podle čistírný odpadních vod nebo zařízení na úpravu kalů, kde byly upraveny, a programu použití kalů, který se na ně vztahuje.

Podmínka je kontrolována během fyzické kontroly na místě se současnou kontrolou dokumentace – programu o použití kalů. Plnění lze ověřit i na základě předložení dodacích smluv.

Ing. Olga Venerová
Ústřední kontrolní a zkušební
ústav zemědělský

Nepostradatelná kombinace specialistů pro zvýšení zisku

VÍCE SEMEN
V ŠESULICH
PODPORA VĚTVENÍ
MINIMÁLNÍ
ZTRÁTY Z VÝNOSU
NEJLEPŠÍ FUNGICIDNÍ
OCHRANA (DIFENOCONAZOLE)
ŠETRNÝ K POROSTUM
ŘEPKY PO ZIMĚ
STEJNOMĚRNÉ DOZRÁVÁNÍ
ODOLNOST ROSTLIN
PROTI STRESU ZE
SUCHA



Toprex®

syngenta

• Od 2020 bez OP II. st. a možnost aplikace každý rok

- Zvýšení výnosu, zdravý porost, synchronizace kvetení
- Regulace i stresovaných porostů
- Možnost aplikace TM Toprex® v dávce 0,35 l/ha + 10 kg/ha močoviny

Používejte přípravky na ochranu rostlin bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku. Respektujte varovné věty a symboly.

www.syngenta.cz