

Kontroly hnojiv a vstupů do půdy

Kontroly podmíněnosti a národní kontroly hnojiv a vstupů do půdy jsou Ústředním kontrolním a zkušebním ústavem zemědělským plánovány, kromě kontrol na podnět, na základě analýzy rizik. Pro potřeby rizikové analýzy jsou vybírána riziková kritéria upravená pro výběr žadatelů ke každému aktu, za který dozorová organizace odpovídá na základě národní legislativy. Riziková analýza aplikovaná u kontrol cross compliance i u národních kontrol, tedy kontrol, které jsou posuzovány mimo systém podmíněnosti, zahrnuje specifické rizikové faktory, například zahrnutí zemědělské půdy do oblastí ohrožených dusíkem (zranitelné oblasti), hospodaření na svažích pozemcích a výsledky předchozích kontrol.

Kontroly používání, skladování a uvádění hnojiv do oběhu

Při kontrolách v prvovýrobě je ověřováno skladování, používání

Tab. 1 – Kontroly používání, skladování a uvádění hnojiv do oběhu v roce 2016

Kontrola	Kontroly celkem*	Kontroly s porušením**
Kontroly používání, skladování a uvádění hnojiv do oběhu	221	12
Kontroly skladování a používání hnojiv	54	14
Kontroly používání kaší z ČOV	70	15

*kontroly plánované následně, mimořádně (na podnět)

**kontroly, během nichž byl porušen minimálně jeden požadavek

Tab. 2 – Odebrané vzorky v roce 2016

Odebrané vzorky	Počet celkem	Nevyhovující
Odebrané vzorky – odborný dozor	297	14
Odebrané vzorky – cílené kontroly (vzorky digestátů, kompostů, statkových hnojiv)	141	9

hnojiv a vedení evidence v souladu s příslušnou legislativou. V roce 2016 bylo v rámci prvovýroby provedeno celkem 124 úředních kontrol (kontroly plánované, následné, mimořádně na podnět). V 17 případech byly prověřeny oprávněné osoby, kterým bylo ústavem uděleno oprávnění k provádění odběru vzorků půd v rámci agrochemického zkoušení zemědělských půd (AZSP).

Zásady při používání úpravných kaší z čistíren odpadních vod (ČOV) na zemědělské půdě byly inspektory zkontrolovány celkem v 70 případech (kontroly plánované, následné mimořádně). Tento typ kontrol je od roku 2015 realizován mimo systém podmíněnosti, tedy bez vlivu na dotace. Kromě prvovýroby je kontrolní činnost zaměřena na ověřování podmínek při uvádění hnojiv do oběhu, výroby nebo jejich distribuce v obchodní síti.

Nejčastější porušení

Z výsledků provedených kontrol je zřejmé, že potenciální ohrožení životního prostředí vlivem zemědělské činnosti pochází z nedostatečně zabezpečených skladišť hnojiv, popřípadě z nevhodné uložení hnojiv na zemědělské půdě, kdy nejsou tato statková hnojiva ukládána v souladu s havarijním plánem. Častým projevem je každoročně nezastlaní hlášení o předpokládané aplikaci úpravných kaší na zemědělskou půdu.

Kontroly cross compliance

Jedním z hlavních témat zemědělské politiky je řešení negativních dopadů zemědělství na krajinu a životní prostředí. V případě, že žadatel o dotace nedodrží vybrané podmínky, může mu být částka dotací poměrně snížena nebo v nejkratším případě zcela zaminuta. Přehled standardů

ú a požadavků je ověřováno dozorními orgány státní správy, přičemž formu a metodu kontroly si každá země Evropské unie stanovuje sama podle národních specifik.

Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (ÚKZÚZ) jako jedna z kompetentních kontrolních organizací zajišťuje úřední kontroly nad dodržováním požadavků cross compliance u zemědělských podnikatelů hospodařících ve zranitelných oblastech, nad dodržováním u požadavků platných pro ochranu podzemních vod proti znečištění (DZES 3) a v neposlední řadě kontroly zakazu hnojení a aplikace při přípravě na ochranu rostlin v ochranných pásmech kolem vod (DZES 1). Během jedné kontroly na místě jsou inspektory prověřeny požadavky podmíněnosti spolu s požadavky národními (tedy bez vlivu na přímé platby), čímž je snížena administrativní zátěž na kontrolované osoby. Prověřování dodržování minimálních požadavků na hnojení a na používání přípravků na ochranu rostlin je od roku 2015 prováděno v systému kontrol způsobilosti, tedy u žadatelů o agroenvironmentální, agroenvironmentálně-klimatická opatření nebo u žadatelů hospodařících v ekologickém režimu.

V roce 2016 bylo v dané oblasti životního prostředí provedeno celkem 888 kontrol podmíněnosti (početny kontroly plánované, následné, mimořádně).

Nejčastější porušení

Během 89 kontrol bylo inspektory konstatováno porušení vůči platným podmínkám, přičemž u 22 kontrol byly zjištěny delikt (celkem 29 porušených podmínek) posuzované systémem cross compliance, což je plněním agenturou zohledňováno ve vyšší příznaných dotaci. Skladování závadných látek v nevyhovujících skladech nebo na zemědělské půdě na nevhodných plochách (např. meliorovaná část pozemku), únik těchto

látek do okolního prostředí, popřípadě pokud nebyly provedeny pravidelné zkoušky těsnosti potrubí a nádrže určených pro skladování ropných látek, se řadí mezi nejčastěji zjišťované porušení v rámci systému podmíněnosti.

Neschtválení havarijního plánu příslušným vodoprávním úřadem (či jeho úplná absence), nesprávné uložení hnoje na zemědělskou půdu bez souladu s havarijním plánem (doba uložení hnojiva na zemědělské půdě přesahuje maximální limitu dvanáct měsíců nebo současně místo pro uložení hnojiv není v havarijním plánu uvedeno), jsou nejčastěji zastoupená porušení, která ovšem nemají vliv na vyplacenou výši dotací, protože se neřadí k požadavkům podmíněnosti.

Delegované kontroly

Delegované kontroly jsou ústavem zajišťovány pro plnění agenturou (Státní zemědělský intervenční fond – SZIF). Během kontrol agroenvironmentálních opatření (AEO) a agroenvironmentálně-klimatických opatření (AEKO) jsou prověřovány obecné požadavky na hnojení a používání přípravků na ochranu rostlin (vedení, předložení evidence), dále minimální požadavky na hnojení a používání přípravků na ochranu rostlin (POR) a také kontroly určitých specifických podmínek platných pro obě oblasti (hnojiva a POR). Kontroly specifických podmínek v rámci AEO a AEKO jsou zaměřeny na dodržování limitů při hnojení v rámci ošetřování travních porostů (louky, pastviny), zatrávňování orné půdy, hnojení v oblastech Natura 2000, posuzování limitů hnojení u zeleniny pěstované v rámci integrované produkce, kontrolu provádění pravidelných řezů v ovocných sadech (v ekologickém a integrovaném systému pěstování). Pravidelné ošetřování je kontrolováno rovněž u vinic v režimu integrované produkce.

Mezi kontroly, které SZIF delegoval na ÚKZÚZ, se řadí i kontroly ekologicky hospodařících zemědělců, na ÚKZÚZ byl též delegován odběr vzorků technického konopí pro stanovení obsahu tetrahydrocannabinolu.

Nejčastější porušení

Neředložen, popřípadě nevedení evidence o použití hnojiv v systému agroenvironmentálních opatření podle nařízení vlády č. 79/2007 Sb. (AEO) i agroenvironmentálně-klimatických opatření podle nařízení vlády č. 75/2015 Sb. (AEKO) se i v loňském roce zadrželo k nejčastěji konstatovanému porušení. Dále bylo zjištěno nakládání s přípravky na ochranu rostlin (POR) bez zajištění tohoto výkonu odborně způsobilou osobou. Zanedbání povinností provádět pravidelný řez v integrované nebo ekologické produkci se rovněž opakuje s každoroční pravidelností. V neposlední řadě bylo konstatováno použití nedovolených přípravků na ochranu rost-

Tab. 4 – Delegované kontroly v roce 2016

Kontroly delegované	Kontroly celkem*	Kontroly s porušením**
AEO podle nařízení vlády č. 75/2007 Sb.	62	0
AEKO podle nařízení vlády č. 76/2015 Sb.	696	14
Ekologické zemědělství	236	17
Kontroly celkem	994	31

*kontroly plánované následně, mimořádně (na podnět)

**kontroly, během nichž byl porušen minimálně jeden požadavek

Tab. 5 – Odebrané vzorky v roce 2016

Vzorky	Vzorky celkem	Nevyhovující
Vzorky z ekologické produkce	115	5
Technické konopí	55	0

lin a aplikace nepovolené účinné látky během ošetřování porostu. V roce 2016 inspektori nezaznamenali žádné nedodržení stanovených limitů dusíku při hnojení nebo během pasivy hospodářských zvířat.

V průběhu kontrol ekologicky hospodařících zemědělců bylo odebráno celkem 115 vzorků. Pro stanovení reziduí pesticidů byl odebrán rostlinný materiál z polní produkce (rostliny, půda), listy révy moškové a ovoce nebo

listy. Dále inspektori ÚKZÚZ odebrali vzorky krmiv s ekologickým původem na detekci reziduí pesticidů, GMO nebo z důvodu prokázání přítomnosti mykotoxinů.

Vzorky technického konopí jsou u pěstířů odebrány na stanovení obsahu tetrahydrocannabinolu (THC), přičemž plochy využívané k produkci konopí je možné považovat za způsobilé pouze tehdy, pokud obsah THC v použitých odrůdách nepřesáhne hodnoty.

Tab. 6 – Kontroly přípravků na ochranu rostlin – uvádění na trh v roce 2016

Kontrola	Kontroly celkem*	Kontroly s porušením
Kontroly POR	587	66

*kontroly řádně (plánované), následně, mimořádně (na podnět)

Inzerce

Kantik

Stačí položit jednou

Kantik je širokospektrální tří složkový fungicid pro použití do všech obilnin s flexibilním dovčováním. Každá účinná látka pochází z jiné chemické skupiny. Vhodný do antirezistentní strategie. Zvláště doporučovaný do technologii s jednou aplikací fungicidu za vegetaci. Pozoruhodně výkonný v pšenících i v ječmenech.

ADAMA

Adama CZ s.r.o. Zdravotnická 779, 252 47, Jelenovka | tel.: +420 241 930 644 | www.adama.com

- ▲ Komplexní tří složkový fungicid
- ▲ Každá účinná látka z jiné chemické skupiny
- ▲ Vhodný do antirezistentní strategie
- ▲ Preventivní + kurativní + eradikativní účinek
- ▲ Použitelný do všech obilnin
- ▲ Zejméno vhodný v případě použití jen jednoho fungicidu za sezonu
- ▲ Mimořádně výkonný v ječmenech
- ▲ Flexibilní dovčování
- ▲ Spolehlivý za všech okolností

(Dokončení ze str. 40)

Výhled do roku 2017

Nejvýznamnější změnou v agrotaním sektoru ve vztahu ke kontrolám orgánů státní správy je určité zpřísnění vyhodnocování kontrol podnikatelských jako důsledků nálezu komisáři po proběhnutím auditu Evropské komise. Od letošního roku je v případě zjištěného porušení stanovena sankce představující zpravidla 3% snížení přímých plateb. Dosavadní praxe v případě odstranitelných porušení byla taková, že pokud bylo zjištěno opatřeními, tento delikt neměl zpravidla vliv na vyplacení finanční prostředky. Samozřejmě pouze za předpokladu, že dané porušení nespádal do kategorie závažnějších zjištění – „zdraví ohrožujících“.

Novelizované předpisy

■ **Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí**

Nařízením vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí (ZO), jsou v České republice uplatňovány podmínky nitrátové směrnice, kdy vstoupil v platnost nový akční program, jehož cílem je snižování koncentrace dusíkatu v podzemních a povrchových vodách vlivem zemědělské činnosti. Od 1. 8. 2016 došlo k upřesnění terminologie ve smyslu náhrady pojmu „půdní blok“ na „dlí půdního bloku“ (podle zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství). Dále bylo organické hnojivo digestát zařazeno mezi „hnojiva s rychle uvolnitelným dusíkem“.

Inzerce

Vápnění pro maximální využití živin

Kvůli razantnímu snížení vápnění v 90. letech je v současnosti většina orné půdy v České republice slabě kyselá nebo kyselá, což bohužel negativně ovlivňuje využití základních živin z minerálních hnojiv. Při současném tlaku na ekonomiku pěstování je však nutné hnojivo a hlavně investice do něj využívat co nejefektivněji. Proto neustále roste potřeba efektivního vápnění a trh na to reaguje rozšiřující se nabídkou vápenatých hnojiv. Důležité je tedy vědět, jak si vybrat to nejlepší.

Podle Liebighova zákona minima – velikost výnosu závisí na tom prvku, který se nachází v půdě v nejmenším množství ve vztahu k potřebám výživy rostlin. Z toho vyplývá, že výživa rostlin je velice komplexní problematika a je potřeba se věnovat nejen výživě NPK, ale i ostatním živinám a pH půdy. Ty mají totiž zásadní vliv na využití NPK rostlinami.

Z hlediska vzájemných vztahů výživy dusíkem, fosforem a draslíkem, je důležitá i míra okyselování půdy jednotlivými hnojivy. Půda výrazně okyselují například anorganické formy dusíku (obsažené v močovině a dalších hnojivech). Následkem jejich použití se snižuje pH, a tím i dostupnost mobilního fosforu, který v průběhu vegetace při správném pH doplňuje zásobu dobře přijatelného fosforu pro rostliny. Při kyselé půdě se však fosfor zvrhává do špatné rozpustné formy a rostlinám nedostupný formou a poměrně nákladně hnojit fosforem rostliny nevyužijí. Proto je nutné při dodávání NPK počítat i s udržením mírné kyselosti až neutrálního pH půdy pro minimální ztráty živin a jejich maximální využití.

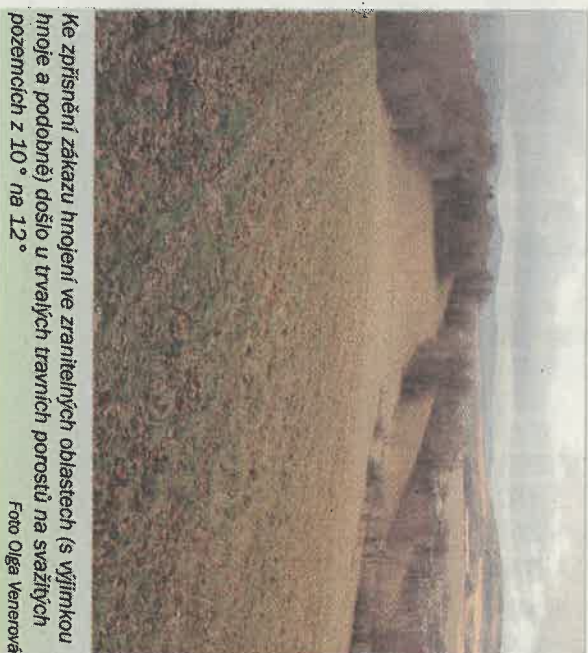
Okyšlování půdy

Okyšlování půdy je nekonečný proces, který může člověk

Podmínky podle nařízení vlády se vztahují jen pro pozemky zařazené do zranitelných oblastí, s jedinou výjimkou, a tou je dodržení limitu 170 kg organického N živočišného původu v průměru na 1 ha, který je hodnocen na všechny pozemky daného podniku (tedy i ty, které jsou mimo ZO a jsou vhodné ke hnojení). Stejně tak se na celý podnik vztahuje i požadavek na minimální skladovací kapacity (sklady na minimálně šestinsát tisíci produktů startových hnojiv).

Co se týká dodržování období zákazu hnojení – tato podmínka se nově vztahuje pouze na trvalé travní porosty a ornou půdu, kdy u orné půdy došlo k upřesnění možnosti časného hnojení pšenice a tepky v předjařním období (pozemky s průměrnou sklonitostí do 5°). Aplikovat hnojiva v období zákazu hnojení je nově možné i v případech nouzového vývozu během provozní havárie v podniku. To je však nutné řádně zdokumentovat pro případnou kontrolu dozorového orgánu.

Novelou je řešeno i rozdělení limitů přívodu N k plodinám podle výnosových hladin, to je rozdělení zemědělských pozemků podle výnosnosti půdy (v závislosti na BPEJ) do výnosových hladin, kdy pro každou výnosovou hladinu jsou navrženy odpovídající výnosy. V praxi to znamená, že na pozemek lze hnojit podle limitů pro vyšší výnosovou hladinu, než do jaké je zařazen, jen v případě, pokud výnosy odpovídajících vyšší výnosové hladině je na daném pozemku dosaženo nejméně za posledních pět let minimálně třikrát (nutně do loží ke kontrole). U některých



Ke zpřísnění zákazu hnojení ve zranitelných oblastech (s výjimkou hnoje a podobně) došlo u trvalých travních porostů na svažitých pozemcích z 10° na 12°.

Foto: Olga Venerová

plodin (například travní porosty, luskoviny, ječeloviny), jejichž výnos není ovlivněn půdně-klimatickými podmínkami nebo hnojením, zůstává limit pouze ječeloviny. V případě zapravení porostu z důvodů jeho poškození se přívod N z předchozího hnojení k zapravené plodině nezapočítá do limitu náhradní plodiny. Při pěstování zeleniny v prvním roce se použijí limity pro sítelní výnos, avšak při pěstování více zelenin po sobě bude nutné provádět před další výsadbou (výsevem) zjišťování N_{min} v půdě a hnojit na základě zjištěné hodnoty.

Dále byla upravena doba uložení statkových hnojiv na zemědělské půdě při jejich meziúkladování ze dvaceti na devět měsíců a došlo k upřesnění kritérií pro umístění složiště (zvýšení minimální výšky kupy uložených statkových hnojiv z 1,5 na 1,7 m, to však neplatí pro kompost a při

padě sklonitosti pozemku vyšší než 5 stupňů je nutné složiště umístit minimálně 100 m od útvary povrchových vod). Opatření, zůstává limit pouze ječeloviny na stejném DPP po čtyřech letech zůstalo stejné, novinkou je však to, že od 1. 8. 2016 je to možné až po každoročním pěstování plodiny. Nově i hnoj od druhé poloviny může být uložen na zemědělské půdě na místech k tomu vhodných, avšak až po tříměsíčním skladování na hnojišti.

Při pěstování meziploidy v případě, že nebude následovat ozimá plodina, je třeba ponechat porost na pozemku minimálně do 31. října.

Při hospodaření na svažitých pozemcích byly vypuštěny požadavky na protierozní opatření na mírně a silně erozně ohrožené půdách (MEO, SEO) z důvodu duplicity s požadavkem DZES 5 a dále posun zákazu hnojení (s výjimkou hnoje a po-

dobně) u trvalých travních porostů na svažitých pozemcích z 10° na 12°.

V případě hospodaření na pozemcích u vody je třeba zabránit samovolnému přístupu zvířat do útvary povrchových vod, poškození kory a údolních niv, zničení břehových porostů nebo znečištění vod.

■ **Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech**

Legislativním procesem změn prošel i zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, kdy letecká aplikace hnojiv a pomocných látek bude (stejně jako u přípravků na ochranu rostlin) možná pouze při předchozím ohlášení. V prováděcí vyhlášce č. 377/2013 Sb. právě podobně dojde k omezení hnojení statkovými a organickými hnojivy v průběhu vegetace.

Další navrhovanou změnou je omezení dávky popela 2t/ha ze sůlny na aktuální sušinu hnojiva, při pěstování ovoce, zeleniny a révy vinné.

Dalším číselným předpisem je vyhláška č. 474/2000 Sb., o požadavcích na hnojiva, kdy budou upravovány limity mikrobiální kontaminace.

■ **Kalová vyhláška č. 37/2016 Sb.**

Přijetím „kalové vyhlášky“ č. 437/2016 Sb. jsou specifikovány nové povinnosti pro provozatele čistírny odpadních vod a zařazení na úpravu kalů, dále jsou jasně stanoveny podmínky pro skladování kalů v určených zařízeních a v neposlední řadě především technické požadavky pro uložení upravených kalů u zemědělců a jejich použití na zemědělské půdě. Důvod novely byl zřejmý, a to, že bylo nutné

nastavit jednoznačnější kontrolavnější podmínky jejich dočasného uložení a skladování na zemědělské půdě. Především se tak říká, že na zemědělskou půdu budou aplikovány kal, které jsou na základě svých vlastností nevhodné pro využití na zemědělské půdě.

Novelou dochází mimo jiné k úpravě mikrobiologických kritérií pro použití upravených kalů, kdy od 1. 1. 2020 bude možné používat kal kategorie I (tabulka 1 přílohy 4). Do té doby je možné na základě mikrobiologických kritérií stanovených v příloze č. 4 vyhlášky používat kal I. kategorie, který splňuje limity uvedené v tabulce 1 nebo 2 a kal kategorie II, který splňuje limity uvedené v tabulce 2.

Vzhledem ke kontinuitě produkci kalů po celý rok a jejich aplikaci na zemědělskou půdu byly stanoveny podmínky pro dočasné uložení kalů na zemědělskou půdu po dobu osmi měsíců (od výstupu z technologie úpravy kalů) a lze upravené kal dočasné uložit na zabezpečených plochách, samozřejmě za splnění podmínek uvedených v § 8 vyhlášky. Součástí použití upravených kalů je umístění upravených kalů na jednom z dílů půdních bloků (tvořících půdní blok), na kterém budou upravené kal po uložení po maximální dobu 30 dnů (v praxi je tedy možné osm měsíců zabezpečená plocha + 30 dní zemědělská půda) před jejich použitím.

Ing. Olga Venerová
Odbor kontroly zemědělských vstupů, ÚKZÚZ

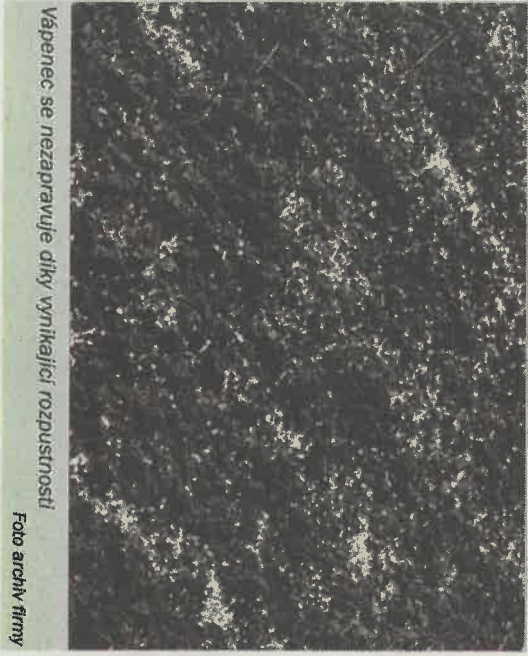


Foto: archív firmy

ovlivnit i jen částečně. Mezi hlavní důvody okyselování patří vyplavování CaO (destičky až stovky kg/ha/rok), transport CaO s úrodou (kolenn 40 kg/ha/rok) a okyselování minerálními hnojivy. Například pro neutralizaci 1 kg použitého N je potřeba asi 1–1,5 kg CaO. Při dodání 90 kg dusíku na hektar je to tedy kolem 90 až 135 kg CaO na hektar za rok. Celková ztráta CaO na hektar a rok je kolem 150 až 200 kg. Konkrétní pokles pH za danou sezónu však nelze přesně odhadnout a je proto ideální se řídit rozborů půd

a vápnit pravidelně v menších dávkách.

Stará klasika versus nové poznatky o vápnění

Klasickým způsobem udržování pH je v České republice aplikace různých druhů vápence s následným zapravením do půdy. Při zapravování vápence do půdního profilu se však jeho velká část dostává do větší hloubky a přirozeně se dále gravitačně vyplavuje. Kvůli tomu již nikdy neovlivní pH v horní vrstvě ornice. Proto je z hlediska pohybu vápníku v půdním profilu a efek-

tivní úpravy pH půdy velice zajímavá aplikace dobře rozpustného granulovaného vápence na urovňovaný povrch pole a jeho následný průnik do půdy spolu s vodou. Vápenec se tak přirozeně pohybuje v půdním rozložku a pozvolně přirozenou cestou zvyšuje pH v celém profilu.

Jak vybrat kvalitní granulovaný vápenec?

Zásadní je při vápnění kvalita a reaktivita vápenatého hnojiva. Kvalitní a dobře využitelné vápenaté hnojivo musí mít maximální obsah CaCO₃ (minimálně 95 % s minimálním obsahem dalších látek), dobře uvolnitelné vápenaté ionty (nesmí být v krystalické formě) a maximálně rozdrtené částice (velikost několika mikrometrů) – špatně rozdrtené nebo větší částice o velikosti písku se rozkládají velice těžko nebo dokonce vůbec. Jen tak lze dosáhnout maximální reaktivity a tedy i využití investovaných prostředků. Nejnazřejší ověřením kvality a reaktivity je nasypat vápenaté hnojivo do sklenice s vodou a sledovat jeho rozpustnost. Na trhu je mnoho běžně používaných vápenatých hnojiv, která jsou téměř neúčinná a je proto velice důležité se věnovat jejich kvalitě a reaktivitě, nejen množství.



Foto: archív firmy

Využití v praxi

Z výše zmíněného jasně vyplývá, že z hlediska celkového hnojení je zásadní v prvé řadě nastavit kvalitní vápenaté hnojivo a mít v pořádku pH půdy. Teprve poté je možné investovat do dusíkatých a NPK hnojiv tak, aby tyto investice měly žádný efekt. Při pravidelném hnojení granulovaným vápenecem Polcalc III. generace, se 100% reaktivitou a 98% obsahem CaCO₃ dokážete docílit nejen udržení, ale i zvýšení pH půdy na požadovanou úroveň,

a to i v horní části půdního profilu, který je zásadní pro příjem živin rostlinami. Zefektivňuje se tak využití dusíkatých a NPK hnojiv, do kterých jdou z hlediska výživy nejvyšší investice. Díky tomu lze dosáhnout lepší rentability a vyšších výnosů. Doporučené dávkování je asi 500 kg/ha a aplikace je možná pomocí většiny rozmetadel minerálních hnojiv jak před setím, tak i do již vzrostlých porostů. Je ideální také pro vápnění luk.

Ing. Martin Bohuněk
BioAktiv CZ s.r.o.