

2. 2. 2016 / 09:04

Autor **Jana Pančíková** (<http://uroda.cz/author/jana-pancikova/>)

Kategorie: **Půda** (<http://uroda.cz/kategorie/puda/>), **Výživa rostlin** (<http://uroda.cz/kategorie/vyziva-rostlin/>)

## Digestáty a jejich využití v zemědělství

Na semináři Půda a organická hmota pořádaném Ústředním kontrolním a zkušebním ústavem zemědělským (ÚKZÚZ) v Brně představila Ing. Michaela Smatanová, Ph.D., z ÚKZÚZ brožuru s názvem Digestáty a jejich využití v zemědělství. Od roku 2011 provádí ústav dlouholetý pokus, jehož cílem je sledovat vliv optimalizovaných dávek minerálních a statkových hnojiv s cílem dosažení jejich maximální využitelnosti. Z organických hnojiv je porovnávána účinnost kejdy, dvou druhů digestátu a kompostu na výnos plodin a agrochemické vlastnosti půdy. Dlouhodobé polní pokusy jsou umístěny na zkušebních stanicích ÚKZÚZ na hlinitopísčité půdě v Lípě u Havlíčkova Brodu (505 m n.m.), jílovité půdě v Jaroměřicích n. Rokytinou (425 m n. m.) a písčité půdě ve Svitavách (460 m n. m.).

Digestát je fermentační zbytek po anaerobní digestaci vstupních materiálů při výrobě bioplynu v bioplynové stanici (BPS). V některých případech je digestát následně mechanicky separován a vzniká tak pevná část, takzvaný separát a kapalná část, takzvaný fugát. Všechny tři frakce (digestát, separát, fugát) jsou zpravidla využívány jako organické hnojivo. Kromě toho je fugát někdy také vrácen zpět do technologie BPS. Separát může být použit i jako surovina pro výrobu hnojiv (komposty, sušené výrobky), či substrátů, alternativních paliv a jako stelivo.

### Legislativní požadavky

Uvádění digestátu do oběhu řeší zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech a navazující prováděcí předpis – vyhláška č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva. Ohlášení digestátu je možné pouze za podmínky, že digestát lze zařadit ve smyslu vyhlášky č. 474/2000 Sb., jako tzv. typové hnojivo – posuzovanými parametry jsou kromě vstupních surovin i hodnota sušiny a obsahu dusíku ve vzorku.

### Vlastnosti digestátu

Základní digestát: 0,4–0,7 % N; 0,15–0,25 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>; 0,3–0,5 % K<sub>2</sub>O; sušina 6–9 %, pH 7–9. Jde o hnojivo s rychle uvolnitelným dusíkem (poměr C : N < 10, průměrně 5–6).

Fugát: 0,1–0,3 % N + 0,05–0,10 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>; 0,1–0,2 % K<sub>2</sub>O; sušina do 3 %; pH 7–9. jde o hnojivo s rychle uvolnitelným dusíkem (poměr C : N < 10, průměrně 4–5).

Separát: 0,6–1,0 % N; 0,3–0,5 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>; 0,4–0,7 % K<sub>2</sub>O; sušina 20–30 %; pH 7–9. Jde o hnojivo s pomalu uvolnitelným dusíkem (poměr C : N ≥ 10, průměrně 14–17).

Při digestaci ve fermentoru se snižuje obsah uhlíkatých látek, čímž dochází k zúžení poměru C : N. V důsledku toho digestát obsahuje především hůře rozložitelnou organickou hmotu. Celkový obsah živin se při anaerobní fermentaci oproti vstupním surovinám prakticky nemění, stávají se však rychleji přístupnými, proto po aplikaci digestátu (resp.

zejména fugátu) mohou být rostlinami využívány podobně jako při použití minerálních hnojiv.

### Použití digestátu

Amonný dusík obsažený v digestátu snadno podléhá ztrátám do ovzduší; těmto ztrátám lze předejít přímým zapravením do půdního profilu, omezením aplikace digestátu rozstříkem a aplikací při nižších teplotách (například ráno a večer).

Digestát a fugát aplikované na povrch orné půdy se zapravují do půdy nejpozději do 24 hodin, separát do 48 hodin. Žádoucí je však zejména přímé či okamžité zapravení.

Aplikace digestátu či fugátu v krátké době po zasetí může poškodit vzcházející rostliny.

Ve zranitelných oblastech je nutné respektovat omezení hnojení v závislosti na aplikačním pásu.

Maximální aplikační dávka digestátu či fugátu je 10 tun sušiny/ha v průběhu tří let; maximální aplikační dávka separátu je 20 tun sušiny/ha v průběhu tří let.\*

Více informací přineseme v týdeníku Zemědělec.

Soubory cookie používáme k tomu, abychom vám usnadnili a zpříjemnili používání našich webových stránek. Používáním našich webových stránek vyjadřujete svůj souhlas s umístěním souborů cookie ve vašem zařízení. [Další informace](#)

Zavřít