Kompost jako klíč k živé půdě (tisková zpráva)

Výzkumníci z VÚK ukazují, jak z bioodpadu vytěžit maximum

Průhonice, 1. června 2026 - Kompost už dávno není jen „odpad ze zahrady“. Výsledky pokusů Výzkumného ústavu pro krajinu (VÚK) ukazuje, že správně připravené komposty mohou zásadně zlepšit kvalitu půdy, nahradit část minerálních hnojiv a výrazně podpořit růst rostlin – včetně lesních školek. Klíčem je jejich složení a správné dávkování.

Kompostování se v posledních letech posouvá z okrajové zahradnické praxe do centra moderního hospodaření s půdou. Odborníci z VÚK přinášejí podrobné poznatky o tom, jak z kompostu udělat vysoce efektivní nástroj pro výživu rostlin i obnovu půdní úrodnosti.

Základní funkce kompostu je přitom stále stejná – doplnit do půdy organickou hmotu a živiny. Jak ale ukazuje výzkum, jeho potenciál je mnohem širší. *„Kompost není jen zdrojem organické hmoty. Při správném složení může významně přispět k zásobení rostlin živinami a částečně nahradit průmyslová hnojiva,“* říká Martin Dubský z odboru šlechtění a pěstebních technologií VÚK.

Co rozhoduje o kvalitě kompostu

Zásadní roli hraje tzv. zakládka – tedy materiál, ze kterého kompost vzniká. Nejčastěji jde o biologicky rozložitelný odpad z údržby zeleně, ale přidáním dalších složek lze vlastnosti kompostu výrazně ovlivnit.

Při hodnocení procesu kompostování a aplikace kompostů na ornou půdu spolupracoval VÚK s Výzkumným ústavem pro zemědělskou techniku, který je dnes součástí Národního centra zemědělského a potravinářského výzkumu.

Výzkum VÚK ukazuje, že například organická hnojiva (hnůj nebo digestát) zvyšují obsah všech hlavních živin, především draslíku. Produkt z elektrických kompostérů přináší vysoký obsah dusíku a fosforu. A popel ze spalování biomasy významně zvyšuje obsah draslíku, vápníku a hořčíku. Každá z těchto složek však zároveň mění chemické vlastnosti kompostu, a tím i jeho vhodnost pro konkrétní použití. *„Vlastnosti kompostu jsou vždy výsledkem kombinace vstupních surovin a způsobu kompostování. Právě to rozhoduje o jeho využití v praxi,“ vysvětluje Dubský.*

Adresa:
Květnové nám. 391
252 43 Průhonice

IČ: 00027073
DIČ: CZ00027073
DS: 69gngc7

Bankovní spojení:
ČSOB, a. s.
685425/0300

Recepce: +420 731 294 200
Sekretariát: +420 733 568
E-mail: vuk@vuk.gov.cz

Kolik kompostu půda skutečně potřebuje

Pravidelná aplikace kompostu má dlouhodobý efekt. Podle všeobecné praxe stačí průměrně 6–7 tun sušiny na hektar ročně, aby si půda udržela stabilní obsah organické hmoty. V praxi to znamená například jednorázovou aplikaci 40–50 tun kompostu (v přirozené vlhkosti) jednou za několik let.

Kompost ale nepůsobí jen jako „hnojivo“. Zlepšuje i strukturu půdy, schopnost zadržovat vodu, biologickou aktivitu a zvyšuje hodnotu pH půdy.

Komposty na míru: substráty i lesní školky

Velký potenciál mají komposty také při přípravě pěstebních substrátů a zahradních zemin. Zde je ale potřeba přesně hlídat jejich složení – zejména obsah rozpustných solí a přijatelných živin, především draslíku. *„Pro substráty je klíčové správné dávkování. Kompost může být velmi přínosný, ale při nevhodném použití může rostlinám i škodit,“* upozorňuje Dubský.

Například běžné zelené komposty se v substrátech používají v podílu zhruba 10–30 % objemu, zatímco komposty s vyšším obsahem živin jen v menším množství.

Specifickou oblastí jsou lesní školky, kde kompost pomáhá nejen s výživou, ale i s dlouhodobým zlepšením půdních podmínek. V těchto případech se dávky pohybují obvykle mezi 15 až 20 tunami na hektar podle kvality kompostu a obsahu celkových živin.

Cesta k cirkulárnímu zemědělství

Výsledky výzkumu VÚK potvrzují, že kompostování má zásadní roli v přechodu k udržitelnému hospodaření. Umožňuje efektivně využít bioodpad, vracet živiny zpět do půdy a omezit závislost na průmyslových hnojivech. „Kompostování je jedním z klíčových nástrojů cirkulární ekonomiky v zemědělství i krajině. Správně využité bioodpady se mohou stát cenným zdrojem živin i organické hmoty,“ uzavírá Dubský. Výzkumný ústav pro krajinu tak ukazuje, že budoucnost půdy může začínat právě v kompostu – pokud víme, jak s ním pracovat.

Poznámka:

Možnosti použití kompostů v lesním školkařství prezentovali výzkumníci z VÚK na semináři Aktuální problematika lesního školkařství v roce 2026, který pořádalo Sdružení lesních školkařů ČR, z. s. Sborník referátů ze semináře má kromě své tištěné verze i on line verzi na www.lesniskolky.cz/wp-content/uploads/2026/02/Sbornik-2026-on-line-verze.pdf.

Popisky k fotkám:

Foto 311– spolupráce s VÚZT

Průběh teplot kompostu v průběhu jednotlivých fází řízeného kompostování 8 až 12 týdnů (Kalina 1999) obr 9
fáze mineralizace – kompost by si měl udržet teplotu 55 °C alespoň po dobu tří týdnů, pokles teploty znamená nepříznivé podmínky pro mikroorganismy
fáze překopávání – pro zajištění aerobního procesu v kompostu (min. 4–5x)

4. Průběh teplot při přípravě modelového kompostu – kompostárna Ecowood (Kkomp1)
velmi kolísavý, tj. 25–64 °C, teplot v intervalu 40–62 °C bylo dosaženo po dobu cca 11 dní, zvýšení teplot díky intenzivnímu překopávání 9x po dobu kompostování (zdroj P. Plíva, VÚZT)
obr. **d4b**
5. Jena + řízené kompostování na pásových hromadách – foto – kompostárna, zakládka, mob. síto, zemina (foto M. Dubský)

6. Řízené kompostování na pásových hromadách (kompostárna Ecowood)
doba kompostování 12 týdnů + min. 4x překopávání (foto – překopávání, P. Plíva, VÚZT)

7. Ek – 8. ZD K. H. 9. Neřízené kompostování na pásových hromadách (areál VÚK Průhonice, kompost K štěpka **foto 326 (M. Dubský)**
kompostování vrbové štěpky doba kompostování 12 měsíců (i déle), 1–2 přehození, obdobná příprava – kompost K školka

Kontakt pro média:
Oddělení komunikace VÚK
+420 737 977 966
tiskove@vuk.gov.cz