

Fahamu hasznosítása kiskertekben



Ziegler Gábor

XII. Sárközy Péter Tudományos Emlékülés

Piliscsaba, 2014. szeptember 5.

(Földanya hava, Szent Mihály hava)

Miért a fahamu?

- Bio/öko gazdálkodásban a hamuk közül csak a fahamu (vegyileg nem kezelt fa elégetéséből) engedélyezett (Natur Biokál 2 növénykondicionáló, Greensoil termékcsalád)
- Sokoldalúság – a fahamu kedvező összetétele, jellemzői miatt kiválóan alkalmas:
 - **talajjavítóként**: a nagyarányú műtrágyázás, illetve a savas esők kedvezőtlen hatásának: a talaj elsavanyosodásának a csökkentésére (lúgos hatású, pH-értéke 10-13)
 - **komposztba** (Heynitz 2006. szerint komposzt köbméterenként 3-5 kg mennyiségben káliumforrásként)
 - **házi szappangyártásra** (hamuzsír)
 - víz hozzáadásával **házi fertőtlenítő szer készítésére**
 - a hamulúgot a háztartások **fafestékként** is használták
 - **síkosság-mentesítésre** (nem környezetkárosító!) **stb.**

A fahamu összetétele Mayerffy (1944) szerint

	%	100 kg fahamuban van
Kálium (K)	30%	30 kg
Foszfor (P)	14%	14 kg
Mész (CaCO_3)	29%	29 kg
Magnézium (Mg)	12%	12 kg
Mangán (Mn)	5%	5 kg
Nátrium (Na)	2%	2 kg
Kén (S)	3%	3 kg
Kova (SiO_2)	2,5%	2,5 kg
Klór (Cl)	1,5%	1,5 kg
Vas (Fe)	1%	1 kg

- Mayerffy 1944. szerint 1 mázsa fa elégetése után 2-3 kg fahamuhoz jutunk → ha **1 háztartás** évente átlagosan 50 mázsa fát tüzel el, akkor **évi 100-150 kg fahamut termel**

- Különböző fafajták különböző összetételű fahamut adnak

A fahamuk összetétele
 Heynitz szerint (Rhode nyomán 1957), %

Tüzelési maradványok	Víz	Szerves anyagok	Foszfor	Kálium	Mész
Tölgyfahamu	–	–	3,46	8,43	75,45
Fehérbükkhamu	–	–	10,74	10,63	52,23
Szilfahamu	–	–	3,64	21,92	47,80
Erdeifenyőhamu	–	–	7,24	12,98	45,29
Lucfenyőhamu	–	–	5,99	11,50	44,98
Bükkhamu	–	–	8,65	12,50	39,27
Nyírfahamu	–	–	3,99	8,66	36,25
Tűlevelű fák hamuja	5,00	5,00	2,50	6,00	35,00
Hársfahamu	–	–	5,12	37,84	31,60
Vörösfenyőhamu	5,00	5,00	3,50	10,00	30,00
Kilúgozott fahamu	–	–	3,06	15,24	27,00

- A táplálóanyag-tartalmat befolyásolja, hogy az elégetett növényi rész milyen fejlődési szakaszban volt

A fahamu felhasználásának története

- Az emberiség **évezredek óta** ismeri, használja
- A **20. század vegyipara** teljesen kiszorította a fahamut a szintetikus termékekkel (melyek – a fahamuval ellentétben – gyakran nehezen bomló/mérgező vegyületekkel terhelik a környezetet)
- **Napjainkban**, a fosszilis energiahordozók (gáz, olaj, szén) árának emelkedése miatt **reneszánszát éli a fatüzelés**
 - a régi korok falusi gyakorlata ritkán öröklődik át
 - a családi házaknál keletkező hamu elhelyezése van, akinél gondot jelent → érdemes szakemberhez fordulni

A fahamu hasznosítása – Mayerffy 1944.

- Mayerffy Tibor (1944): Gyűjtsük a fahamut – Mit ér a gazdának a fahamu?
 - nehéz időkben, a visszatért Kolozsváron adták ki
 - agrártudomány-történeti kincs, és ma is aktuális
 - Mayerffy szerint a fahamu talajjavításra kiváló és könnyen beszerezhető

„Hogy a hamuban minden olyan táplálóanyag megvan, amelyre a növénynek szüksége van, az természetes, hiszen a fák és növények alkotórészét képező ásványi anyagok nem égnék el, azok kivétel nélkül mind megmaradnak a fának, vagy a növénynek a hamujában.

A hamuban lévő növényi táplálóanyagokat a növények könnyen, gyorsan és rendkívül gazdaságosan használják fel. Ez természetes is, mert azok a növények alkotórészei voltak s ezért ezek az anyagok teljes hatékonyságúak.”

A fahamu hasznosítása – Mayerffy 1944.

- A fahamu a gabonafélék számára a *foszfor*, a répafélék és a burgonya számára a *kálium* miatt értékes; a zöldségfélék esetében a *kálium*, a *foszfor* és a *nátrium* miatt értékes
- A fentieken túli, *egyéb tápanyagok* különösen a gyümölcsfélék szempontjából hasznosak:
 - jobban virágoznak, könnyebben megtermékenyülnek, kevesebb éretlen gyümölcs esik le
 - a gyümölcs szára megerősödik, így a szél nem veri le olyan könnyen és leszakítani is nehezebb
 - keményebb gyümölcshús → jól szállítható, jobban eltartható (pl.: hamvas szilva télen – egy ládába hamut szitálni, majd ebbe rétegezni a szárával vagy a termőággal együtt leszedett hamvas szilvát)

A fahamu hasznosítása – Bozsik Gazda 2011.

- **Bozsik Gazda** (Kossuth Rádió, 2011. márc. 11.) válaszai:
 - a legcélszerűbb felhasználás a fahamu komposztálása, a komposzthalomra történő ráöntése, a zöldhulladékkal és az adalékanyagokkal történő rétegezése, bekeverése
 - a biogazdálkodók a fahamut a sárgarépa, petrezselyem magvetésekor a sorokba szórják – az ún. furkáló kártevők ellen hatásos
 - a fahamu **meztelen csigák ellen** is jó biológiai védekezés (a csigák útvonalán kiszórva elriasztja őket)
 - a fahamu környezetkímélő megoldás **télen csúszás ellen** a **jeges járdára, útra kiszórva**
- Picholines olajbogyó (Olive de Nîmes)

A fahamu hasznosítása – Pap E. 2005.

- **Pap Edina (2005):**
 - a fahamu nagyon finom szemcséjű, ezért a talajra szórva gyorsan fejti ki hatását (a legjobb kora tavasszal kiszórni)
 - a legtöbb növény esetében a tápanyagfelvétel enyhén savanyú (pH 7 alatt) talajon a legtökéletesebb, magas pH-tartományban a mikroelemek felvehetetlenné válnak a növény számára és hiánytünetek jelentkeznek rajtuk →
→ mivel a fahamu kiszórása a talaj pH-ját növeli, így csak akkor szórjuk ki, ha valóban szükséges
 - felhasználható mennyisége függ a kertben a talaj típusától és kémhatásától; 5,5 pH alatti savanyú talajon mészkedvelő növények számára évi egy alkalommal 10 dkg/m² fahamut 15 cm mélységbe bedolgozva (a frissen ásott v. szántott talajba 3-4 héttel vetés előtt)
 - rózsa töve köré; őszibaracknál; erős mohásodás ellen

A fahamu hasznosítása a gyakorlatban

- Amire érdemes odafigyelni, amit érdemes tudni:
 - egyes (szén-fa) tüzelésű kályhák hamuját nem szabad h.
 - ha meszes talajunk van, ne használjunk túl sokat
 - **virágágyásokban** vagy pl. rózsza töve köré **1-2 cm vastagon évente a talaj tetejére**
 - *hol használjuk: lombhullató fáknál és bokroknál, gyümölcsfáknál; gyökér zöldségeknél, paradicsomnál; hagymás virágoknál, egynyári virágoknál; ahol mohásodik a gyep*
 - **lombhullató fáknál pajzstetvek és levél ellen** hatásos: a törzset és vastagabb ágakat a lombhullatás után jól beszórni, ill. a levéltetvekkel fertőzött lombot és leveleket is (Tausz György)
 - **paradicsomnál: 1 evőkanálnyi fahamut a palánta alá**

A fahamu hasznosítása a gyakorlatban

- frissen hajtott növényeknek megégezheti a levelét, ezért esetükben csak a növény köré szórjuk
- paradicsomnál: 1 evőkanálnyi fahamut a palánta alá
- a fahamu rovarriasztó hatása jó a krumplibogár ellen: a burgonyanövény lombozatát megszórni (addig fejt ki hatását, amíg eső nem esik rá); a levélzete fel tudja venni a káliumot és a foszfort is; az ilyen kezelésben részesült burgonya levele haragos zöldbenn tündököl, gumója is szebb, egészségesebb és jobban főzhető
- a növények köré szórva megvédhetik vele az állományt a csigáktól és a hernyóktól is;
- káposztaféléknél megelőzhető vele a tőrothadás és a káposztalepke hernyójának kártétele is csökkenthető

A fahamu hasznosítása a gyakorlatban

- Háztartásbeli hasznosítása:
 - **Benda Judit (2000): mosáshoz, áztatáshoz, általános tisztításhoz:** a mosáshoz használható hamu-lúgot kell előállítani – *1 kg hamuhoz 4 liter forró vizet öntünk és elkeverjük; az elegy egy nap alatt kitisztul, a hamu leülepszik és a sárgás színű hamulúgot a le nem ülepedett szennyeződések kiszűrése után használhatjuk.* Az erősen zsíroldó folyadék általános tisztítószerként, áztatószerként vagy mosószerként, magában vagy kis mennyiségű szintetikus mosószerrel elkeverve alkalmazható. *5 kg-os mosógépi mosáshoz kb. 4-5 dl lúg.*
 - Benda J. 2000.: az Alpok környékén a faházak, kerítések elszürkülését hagyományosan szintén hamulúggal gátolták meg

A fahamu hasznosítása a gyakorlatban

- Háztartásbeli hasznosítása:
 - **(fa)bútor tisztítása:** a fahamuval a bútorról a vízfoltot is eltávolíthatjuk; a foltra szórjunk fahamut, csepegtessünk rá étolajat vagy olívaolajat, és a keveréket ruhával dörzsöljük a fába, végül bútorfényezővel kenjük át
 - **ha fahamuval tisztítjuk a porcelán és fajansz tárgyakat, zománcozott edényeket, evőeszközöket, üveg poharakat, ragyogó tiszták lesznek** (a hamuval nedvesen átdörzsölt tárgyakat mindig bő vízzel öblítsük és töröljük szárazra); kályhaajtó üvegjére, ezüstre is jó
 - **a fajansz tárgyról a vízkövet ecettel vagy fahamuval dörzsöljük le**
 - a kutya bundájának kellemetlen szagát is semlegesíti

Köszönöm a figyelmet!

**Kárpát-medencei Ökogazdálkodók Szövetsége (KÖSZ)
Sárközy Péter Alapítvány a Biokultúráért
Alginit Alapítvány**

karpatbio.hu

sarkozybio.hu

alginitalapitvany.hu



Dr. Solti Gábor elnök

2081 Piliscsaba

Wesselényi M. u. 10.

+36-26-373-743

alginit@freemail.hu

