



Huumusbilansi kalkulaator

<http://pk.emu.ee/struktuur/muld/teadustoo/huumusbilansi-kalkulaator/>



1



Huumusbilansi arvutamine (1)

Kultuur	Huumusvaru suurenemine, t/ha
lutsern, punane ristik, mesikas – muldharimise järgselt	1,5-2,0
liblikõieliste-kõrreliste põldhein või kõrreliste põldhein, kultuurkarjamaa ja kultuurniit - muldharimise järgselt	1,3-1,5
lutsern, punane ristik, mesikas, liblikõieliste-kõrreliste põldhein või kõrreliste põldhein, kultuurkarjamaa ja kultuurniit – ei harita mulda	0,5-1,0
kaunvili koos põhuga	0,15-0,4
vahekultuurid põhikultuuri järgselt külvatuna	0-0,2
liblikõieliste heintaimede allakülv - ei harita mulda*	0-0,2
liblikõieliste heintaimede allakülv koos põhuga - muldharimise järgselt	0,5-0,9
liblikõieliste heintaimede katteviljata külv kevadel - muldharimise järgselt	0,5-0,8
liblikõieliste heintaimede katteviljata külv kevadel – ei harita mulda	0,2-0,4



2



Huumusbilansi arvutamine (2)

Kultuur	Huumusvaru vähenemine, t/ha
kartul, kõögivilid	2,0
mais	1,7
teraviljad, tatar, kanep, päevalill, lina, raps, rüps jt ristõielised õlikultuurid - põhu eemaldamisel	1,0
üheaastased kõrrelised heintaimed	0,7
mustkesa	2,5

Antud arväärtused kehtivad eelkõige madalama mullaviljakusega muldadel, kus huumusbilanss on olnud kestvalt negatiivne. Kõrgema mullaviljakusega muldadel, kus huumusbilanss on positiivne, võiks kasutada huumusbilansi arvutamisel madalamaid arväärtusi.



3



Huumusbilansi arvutamine (3)

Orgaaniliste väetiste võime taastada mulla huumust

Sõnniku kuivaine sisaldus, %	Ühe tonni huumuse taastamiseks vajalik sõnniku kogus, t/ha
20	15
18	20
15	25
13	35
10	45
8	70*
5	100*
3	180*
Haljasväetis	45
Põhk (õhukuiv)	5

*Keskonnakaitselistest piirangutest tulenevalt ei pruugi nii suure koguse sõnniku põllule andmine olla aastas võimalik.



4



Sõnniku mõju arvutamise näidis huumusbilansis

- Vedelsõnnik (13% kuivainet) 35 t/ha = 1 t/ha huumust
- 20 t vedelsõnnikut hektarile
- $20 / 35 = 0,6$ t/ha huumust



Põhu ja terade suhe põhu koguse ligikaudseks arvutamiseks huumusbilansi jaoks, kui põhk jäetakse põllule

5 t/ha põhku = 1 t/ha huumust

Kultuur	Põhk:terad
Oder	0,7...0,8:1
Nisu	0,8...1,0:1
Kaer	0,8...1,0:1
Talirukis	1,1...1,3:1
Taliraps	1,5...1,7:1
Suviraps	2,0...2,5:1

Kui põhu kogus on suurem kui 5 t/ha, võiks kasutada madalamat suhtarvu, sest põhu kogus suurema terasaagi korral väheneb





Põhu mõju arvutamise näidis huumusbilansis

- Talinisu – põhk põllule
- Terasaak - 4,5 t/ha
- Talinisu põhk : terad = 0,8...1,0 : 1
- $4,5 \times 0,8 = 3,6$ t/ha põhku
- 5 t/ha põhku = 1 t/ha huumust
- $3,6 / 5 = 0,7$ t/ha huumust



Ligikaudsed haljasväetise kogused kasvuaastal huumusbilansi arvutamiseks

Kultuur	Haljasmass t/ha
Punane ristik	30-50
Mesikas	40-50
Segatis	20-25

45 t/ha haljasväetist = 1 t/ha huumust
 35 t/ha punase ristiku haljasväetist / 45 = 0,8 t/ha huumust

