



NPK bilansi kalkulaator

Versioon 1.2 (29.05.2025)

NPK kalkulaator ?

Sisesta andmed

Põllumassiivi nr	Pindala (ha)	Põllumajanduskultuur ?	Orgaaniline väetis	Allakülv	Saak	Mineraalväetis	Külvisenorm (kg/ha)	Vahekultuurid libliköielistega
66666666	11	suvinisu allakülvita x v	☐ -; -; -; -% ✎	☐ -; -; ✎	-; -; -% ✎	-; -; - ✎		

Arvuta



Version 1.0	Algversion	21.10.2024
Version 1.1	Täiendatud vea- ja hoiatusteateid, lisatud tulemuste visuaal	02.12.2024
Version 1.2	Metoodika muudatus, lisatud allakülvi tüübi valikud	29.05.2025

Teenuse üldinfo

EMÜs (Eesti Maaülikool) loodud NPK bilansi kalkulaator on välja töötatud lihtsustatud üldbilansi põhimõttel. Väljundina võetakse arvesse põhi- ja kõrvalsaagiga eemaldatavad kogused, mis sõltuvad saagi suurusest ja vastava tootelemendi kontsentratsioonist saagis. Sisenditena võetakse arvesse mineraal- ja orgaanilised väetised ning liblikõieliste kultuuride poolt õhust seotav lämmastik. Ajalise arvestuse aluseks on konkreetse kultuuri kogu kasvutsükli periood. Kalkulaatori lihtsustatud bilansi ja tagastamise osakaalu (sisendi suhe eemaldamisse) alusel annab kalkulaator tulemustele kvalitatiivsed sõnalised hinnangud sõltuvalt konkreetse põllu mulla omadustest ja väetistarbist. Põllu mulla omadusi hinnatakse METKis (Maaelu Teadmiskeskus) tehtud proovide põhjal.

Sisestatavad väljad

- * Põllumajanduskultuur — põllumajanduskultuur on eeltäidetud e-Põlluraamatusse sisestatud kultuuriga. Väli on muudetav — näiteks kui on soov arvutada väetusnormi kultuurile, mida pole veel külvatud.
- * Külvisenorm: Sisesta külvisenorm kilogrammides hektari kohta.
- * Tegelik saak: Sisesta saagi kogus tonnides hektari kohta, mida tegelikult koristati.
- * Koristatav saagiosa: Valida vastav saagiosa mis koristatakse. Välja valikuvariandid võivad muutuda vastavalt sisestatud kultuurile.
- * Proteiini % kuivaines: Eeltäidetud väärtus kultuuri ja koristatavad saagiosa valimisel, kuid seda saab vastavalt vajadusele muuta.
- * Allakülv kasutus ja saak: Sisesta andmed allakülvi kohta, sh allakülvi tüüp, allakülvi kasutamine (koristus või põllule jätmine) ja allakülvi saak.
- * Vahekultuurid liblikõielistega: Määra, kas liblikõielisi vahekultuure kasutati ja kasutamise puhul ka nende saagi suurus.
- * Orgaanilise väetise kasutamine ja kasutusnorm: Sisesta info orgaanilise väetise loomaliigi ja sõnnikutüübi kohta. Samuti tuleb sisestada orgaanilise väetise kasutusnorm tonni hektari kohta.
- * Mineraalse väetise kasutamine: Sisesta andmed mineraalväetistega kultuurile antud summaarne kogus N, P ja K kogus elemendina.
- * Märkus: Küsitavate väljade koosseis ja detailid võivad sõltuda valitud kultuurist. Täpsem info valitud kultuuri kohta ja vajalikud väljad on esitatud tabelis 1.

Tulemused

Kõigepealt kuvatakse kasutajale teave põllu kohta, sealhulgas põllumassiivi number, põllu number ja põllu pindala. Seejärel esitatakse iga elemendi (N, P ja K) sisendite ja väljundite summad eraldi koos tekstilise hinnanguga, mis põhineb mullaproovi ja bilansi näitajatel.

Tulemuste tõlgendamisel tuleb arvestada, et kalkulaator ei kohanda sisendite ega väljundite arvutusi mullaproovi tulemuste põhjal. Mullaproovi tulemusi kasutatakse üksnes tekstiliste hinnangute andmiseks bilansile. Bilansi tulemuse arvutamisel lähtutakse kuvatud sisendite arvutustest, arvestamata eelkultuuri ega erinevate agrotehniliste tegevuste mõju väetamisele.

NPK kalkulaator

Põllumassiivi nr:
Põllu nr:
Põllu pindala:

Bilansi arvutus käib ainult arvutatava kultuuri sisendite ja väljundite kohta, arvesse ei võeta eelkultuuri mõju lämmastikunormile ega erinevate agrotehniliste tegevuste mõju

N (kg/ha)
2

Lämmastikuga hästi varustatud mullal tasakaalus bilanss. Oled jätkusuutlik.

P (kg/ha)
6

Optimaalse P-sisaldusega mullal tasakaaluline bilanss. Tõenäoliselt suudad hoida head seisundit.

K (kg/ha)
41

P-puudusega mullal tugevalt positiivne bilanss. Pikaajaliselt võimalik mulla K-seisundi paranemine.

Sulge

	Külvinorm kg/ha	Tegelik saak t/ha	Koristatav saagiosa (Terad / põhk ja terad)	Proteiini % kuivaines	Allakülv				Vahekultuurid liblikõielistega	Orgaaniline väetis								mineraal N (kg/ha)	mineraal P (kg/ha)	mineraal K (kg/ha)
					Allakülv (jah /ei)	Allakülvi tüüp	Allakülvi kasutamine (huumusbilansis mulda)	Allakülvi saak		Orgaaniline väetis (jah /ei)	Org väetise looma liik	Sõnniku tüüp	Kasutus norm (t/ha)	kuivaine %	org N (kg/ha)	org P (kg/ha)	org K (kg/ha)			
teraviljad	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
muud	x	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
kaunviljad	x	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
heintaimed		x	x						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
köögilviljad		x								x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Tabel 1. Sisendite maatriks

Veateated ja infoteated

Kui teenus ei suuda midagi tagastada kuvatakse veateade:

✖ Kalkulaatoris tekkis viga. Veakood: 6a4bdc44-8607-41c5-9517-afada1beb14b

Esmalt tuleks NPK kalkulaatori aken sulgeda ja uuesti proovida. Kui viga püsib, tuleks ühendust võtta kasutajatoega.

Infoteade NPK kalkulaatori kasutamise kohta ilma mullaproovita

ℹ Mullaandmeteta pole võimalik anda tekstilisi hinnanguid bilansile, kuid NPK sisend-väljund suhe arvutatakse