



# NPK bilansi kalkulaator

Version 1.0 (24.10.2024)

### NPK kalkulaator

Põllumassiivi nr: **123123123123**  
Põllu nr: **123**  
Põllu pindala: **12,3 ha**

N (kg/ha)	P (kg/ha)	K (kg/ha)
4,255	2,5	19

Väga N-rikkal mullal positiivne bilanss. Vedelsõnniku ja/või mineraalse N kasutamine peab olema sünkroonis taime vajadusega, vastasel juhul suureneb leostumise oht.

P-vaesel mullal tasakaaluline bilanss. Piisav kesise P-seisundi hoidmiseks.

K-vaesel mullal tasakaaluline bilanss. Piisav kesise K-seisundi hoidmiseks.

Sulge



## 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 väetistarbest. Põllu mulla omadusi hinnatakse METKis (Maaelu Teadmuskeskus) 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 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 info põllu kohta — põllumassiivi nr, põllu nr ja põllu pindala. Seejärel iga (N, P ja K) elemendi sisendite ja väljundite summa eraldi koos tekstilise hinnanguga mullaproovi ja bilansi näitajate põhjal.

	Külvinorm kg/ha	Tegelik saak t/ha	Koristatav saagiosa (Terad / põhk ja terad)	Proteiini % kuivaines	Allakülv			Vahekuultuurid libliköielistega	Orgaaniline väetis							mineraal N (kg/ha)	mineraal P (kg/ha)	mineraal K (kg/ha)	
					Allakülv (jah /ei)	Allakülv kasutamine (huumusbilansis mulda)	Allakülv 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
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
köögiviljad		x							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Tabel 1. Sisendite maatriks