

Interreg



Co-funded by
the European Union

Central Baltic Programme

Sustainable silage

Kestlik silotootmine

Maaelu Teadmuskeskus (METK)

Kalvi Tamm



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeeringud
maapiirkondadesse

25.04.2023

Projektist

Eesmärk –selgitada silomahlade ja silokilede keskkonnanahoidlikke käitlemise võimalusi.

Interreg Central Baltic

Eesti – EPKK, EMÜ, METK

Läti - Farmers Parliament, Latvian University of Life Sciences and Technologies

Soome - ProAgria, LUKE

Periood: 2023 -2025

Piloottalud

Eesti - 10

Läti - 10

Soome - 5

Projektist



Rohumaa Järvemaal.
Foto: Meelika Sander-Sõrmus

Andmete kogumine piloottaludest

Piloottaludest kogutakse andmeid:

- silo tootmise kohta,
- silo kasutamise kohta,
- silomahlade käitlemise kohta ja
- silokilede kohta
- eelnevate tahkudega seotud probleemide kohta.

Proovide kogumine piloottaludest

Period: 2023 -2024

Proovide kogumine analüüsimiseks:

- mullaproovid silotmiseks kasutatavatelt rohumaadelt;
- silotaimede saagiproovid samadelt rohumaadelt;
- siloproovid;
- silomahl.

Saagiproovid

Eesmärk: hinnata saagi kvaliteedi mõju silomahla kogusele ja omadustele

- botaaniline koostis
- keemilised omadused
- toormass,
- kuivaine sisaldus

Andmeanalüüsi eesmärk:

- korrelatsioonid järgmistel slaididel
- saagi mõju silo tootmise tehnilistele, agronoomilistele ja majanduslikele aspektidele

Mullaproovid

Eesmärk:

- 1) hinnata mulla omaduste mõju rohumaa saagile
- 2) hinnata silomahlaga väetamisel selle mõju mulla omadustele

Proovid võetakse enne ja pärast silomahla kasutamist.

- pH, P, K, Corg,
- mulla lõimis ja tüüp
- mikrobioloogiline aktiivsus

Andmeanalüüsi eesmärk:

- seos mulla omaduste ja saagiomaduste vahel,
- seos mulla ja silo omaduste vahel,
- seos mulla omaduste ja silomahla keemilise koostise vahel.

Siloproovid

Eesmärk: hinnata silo omaduste mõju silomahla kogusele ja omadustele

Analüüsid

- silo keemiline koostis,
- silo söötmiskvaliteet – EULS,
- silomahla saagis silo koguse kohta.

Andmeanalüüsi eesmärgid:

- korrelatsioon silo omaduste ja silotaimede saagi omaduste vahel,
- korrelatsioon silo omaduste ja silomahla omaduste/koguse vahel,
- silomahla koguse modelleerimine farmides – võrdlus tegelike andmetega.
- silomahla koguse kalkulaatori koostamiseks ja kontrollimiseks,
- hinnata silo omaduste mõju silo tootmise tehnilistele ja majanduslikele aspektidele.

Silomahla poovid

Eesmärk:

- hinnata põllukatsetes ja katselappidel kasutatava silomahla omadusi;
- analüüsida heitvee käitlemise tehnilisi, agronoomilisi ja majanduslikke aspekte

Andmete analüüsid:

- vaata eelmisi slaide
- saagi mõju silo heitvee käitlemise tehnilistele, agronoomilistele ja majanduslikele aspektidele

Põldkatsed Jõgeva katsekeskuses METK (1)

Periood: 2023 -2025

Eesmärk: hinnata siloheitvett väetisena erinevatel rohumaasegudel:

- mõju mulla ja taimede omadustele;
- tehnilisi, agronoomilisi ja majanduslikke aspekte.

Väetamise variandid:

Kontroll

- Väetamine rohusilo mahlaga 1:1
- Väetamine rohusilo mahlaga 1:5
- Väetamine maisisilo mahlaga 1:1
- Väetamine maisisilo mahlaga 1:5

Põldkatsed Jõgeva katsekeskuses METK(2)

Rohumaa segude variandid on

- Paljude liikide segu
- Heintaimede segu
- Lutsern + 1 muruliik
- Punane ristik + kõrreline liik

Katselapi suurus 1,2 × 5 m²

Neli (4) kordust. 20 varianti ja kokku 80 katselappi.

Põldkatsed Jõgeva katsekeskuses METK(3)

Analüüsid:

- Saak 480 proovi = 80 lappi x 2 aastat x 3 niidet
 - Botaanilised analüüsid – liblikõieliste ja kõrreliste osakaal
 - Keemilised analüüsid
- Muld 480 proovi = 80 lappi x 3 aastat x 2 proovi aastas (enne ja pärast silomahla kasutamist)
 - pH, P, K, Corg,
 - Mikrobioloogiline aktiivsus ensüümi dehüdrogenaasi aktiivsuse põhjal
- Silomahl katselappide väetamiseks
 - Keemilised analüüsid