


Praktikad põllul ja süsiniku sidumine

Tõnis Soopalu
Kaarli Agro OÜ




Kaasrahastanud
Euroopa Liit

A person wearing a dark jacket with a logo on the back and a beanie stands in a field of green grass with patches of snow. They are looking towards a line of trees in the distance under a clear blue sky. The scene is captured during the "blue hour" of twilight.

Kes ma olen ja mida ma teen?

- Teraviljakasvatustalu, külvi all 300ha
- Talu ülevõtmine 2011
- Põhilised kultuurid: talinisu, taliraps, kaer, hernes ja uba
- Huvi süsiniku sidumise praktikate (taastav põllumajandus) ja krediitide vastu alates 2022 lõpp



Milleks süsiniku sidumine?

- Võimalik lisatulu
- Paremad ja kliimakindlamad mullad
- Võimalus õppida ja mõelda „kastist välja“
- Näidata, et põllumajandus mõtleb ka tulevikule



Praktikad

- Süsinikuemmissiooni vähendamine
 - Vähem kütust
 - Vähem mineraalväetiseid
 - Künnist loobumine
 - Minimeeritud harimine või otsekülv
- Süsiniku sidumine
 - Vahekultuurid
 - Põhk põllule
 - Orgaanilised väetised



Süsinikuemmiseiooni vähendamine

- Vähem kütust – tööde planeerimine, kütusekuludel silma peal hoidmine
- Vähem mineraalväetiseid – täppisväetamine alates 2018. Väetisetarbekaardid, mullaproovid, mullajaamad, biomassi kaardid, oma mõistus
- Minimeeritud harimise algus 2008
- Esimene otsekülvi põld 2025 sügisel



Süsiniku sidumine

- Vahekuultuurid – Alates 2023
 - Milline külvimeetod?
 - Millised taimed töötavad minu meetodiga?
 - Võidud ja väljakutsed
- Praktikad ja väetised
 - Alates aastast 2004 on põhk läinud põllule tagasi
 - Orgaanilised väetised
 - Kanasõnnikugraanulid
 - Kompost?



Kuidas külvata vahekultuure?

- Peenseemne külvik mullaharimismasina peal
 - Plussid – tootlikus, suhteliselt odav, hea seemne kontakt mullaga
 - Miinused – nõuab lisatööd kiirel koristusajal, ajafaktor
- Tavakülvik või otsekülvik
 - Plussid – täpne, väga hea seemne kontakt mullaga
 - Miinused – madalam tootlikus, ajafaktor, kallim (või palju kallim) kui mullaharimismasin
- Laotamine seisva vilja sisse
 - Droon
 - Plussid – Suur tootlikus (kuni 20 ha/h), ei talla, odav, ajafaktor
 - Miinused – halb seemne kontakt mullaga, vähe know-howd, masinal puudub muu otstarve, ühekorraga kannab vähe seemet, pärastine tallamine
 - Iseehitatud peenseemnekülvik (minu meetod)
 - Plussid – Suur tootlikus (10-20 ha/h), tallab vaid olemasolevaid tehnoradasid, odavam kui droon kuid kannab palju rohkem, töölaius, ajafaktor
 - Miinused – leiutamine, halb seemne kontakt mullaga, masinal puudub muu otstarve, võib vigastada vilja, pärastine tallamine

Milliseid kultuure külvan? Mis töötavad?



- Valiku põhimõtted
 - Maksumus
 - Sobivus minu meetodiga
 - Katsetamine
- Mis kultuurid töötavad hästi?
 - **Tatar** – Kiire tärkamine, odav, hea saadavus
 - **Ristik** – Aleksandria ristik, moodustab arvestatava biomassi enne kui külmaks läheb
 - **Kesaredis** – Kasvab igasugustes tingimustes, hea tihese lõhkuja
 - **Sinep** – Kasvab kiirelt ja moodustab suure biomassi
- Mis kultuurid töötavad rahuldavalt?
 - **Keerispea** – Olenevalt aastast on kasvanud hästi või väga hästi või siis peaaegu üldse mitte
- Kultuurid, mis ei tööta
 - **Talivikk** – Kallis, suur seeme, kasvab väga vähe
 - **Päevalill** – Liiga suur seeme minu meetodi jaoks



Võidud ja väljakutsed

- Võidud
 - Tihese lõhkumine taimedega
 - Põllul kasvab kogu aeg midagi
 - Hakkab tekkima arusaam, kuna külvata, mida külvata
- Väljakutsed
 - Pidev leiutamine
 - Investeeringu tulukus on täna küsitav
 - Kliima paneb pidevalt proovile

Tulevik?

- Tihese lõhkumine, veerežiimi parandamine
- Süsinikukrediidi väljamaksed
- Otsekülvi laialdasem rakendamine
- Laotusmeetodi parendamine



**Tänu
kuulamast!**

Küsimusi?

