



MAVEKA

Markbördighet och vattenhushållning

Försöksprogrammet i Loimaa positiv kolhalt med direktsådd

Koneviesti och Loimaa skollägenhet startade 2006 upp försöksprogram för att jämföra olika odlingsmetoder. Försöksfältet består av 0,5ha stora försöksrutor för olika direktsåddsmetoder, plöjning och lättbearbetningsmetoder, vars skördenivåer och markaktivitet följts upp. Försöksrutornas storlek möjliggör utnyttjande av brukbara odlingstekniker.

År 2018 utvidgades försöksprogrammet med försök för jordförbättringsmedlen strukturkalk, gips, gips-fiber- och höns gödsel-fiberblandningar. Därtill finns det exempelområden behandlade med biokol och med bioaktiveringsmedel.

Positiv kolhalt

På försöksfältet har förutom skördenivån också uppmätts utvecklingen av markens organiska material både i ytskiktet och i alven, till 90 centimeters djup. Enligt Jussi Knaapi, som står för koordineringen av försöken, är det med direktsåddsmetoderna möjligt att höja markprofilens kolhalt. I provtagningen har man fått följande resultat:

kontrollruta, plöjd +- 0 kg/ha/år, lättbearbetning +300 kg/ha/år och direktsådd +500 kg/ha/år.

En god nyhet är också att användningen av glyfosat har minskats i och med att kvickrot nästan helt försvunnit från försöksområdet.

Innehåll

Försöksprogrammet i Loimaa -positiv kolhalt med direktsådd	1
Jordbrukets klimatvägkarta upplyser nödvändiga klimatåtgärder	3
MAVEKAs verksamhet	4
Händelsekalender	5

Fokus på vattenanvändningen och avrinningsvattnet

Jussi Knaapi berättade att man på området grävt 10 åtskilda diken, men hjälp av vilka avrinningsvattnet kan mätas såväl kvantitativt som kvalitativt. Enligt Knaapi (2020) visade vattenprover från försöksområdet 18.2.2020 att lösliga fosfors halter låg på 0,2 mg/l, eller mindre, i alla vattenprover. Proverna hade tagits både från brunnar och grundvattenrör. Resultatet är intressant eftersom man i många forskningar kopplat ihop lättbearbetning och/eller obearbetat med lösligafosfors sedimentering och dess förhöjda avrinningsrisk. I sommarens provtagningar 27.7.2020 varierade halten av löslig fosfor (0,2–0,3 mg/l). När proverna från brunnarna har en halt av lösligfosfor under definitionsgränsen (0,2mg/l) görs en kontrollanalys av parallellproverna (µg/l).



Bild: Resultat från jordförbättringsförsöken, Jussi Knaapi 2020

Regnmängden på försöksområdet var i juli 127mm. Grundvattenrörens vattenprover filtreras genom sprickor i jordmånen och är därför mörka till färgen, efter regnen i juli. Markens kraftiga sprickande i juni förstärkte fenomenet. Samma fenomen kunde också ses i proverna från odlingsmetodsfältet. I dessa vattenprover analyserades inte partikelfosfor, utan intresset ligger på lösligt kväve och fosfor. Hantering av erosion av partikelfosfor som rör sig med jorden är också mycket viktigt. (Knaapi 2020).

15-årsjubileet vid försöksfälten i Loimaa 4.8.2020 väckte stort intresse.

Knappt 300 gäster besökte tillställningen i början av månaden. På försöksfältet för odlingsmetoder tillämpas god odlingspraxis och växtrotationen är mångsidig. Alla jämförelser görs mellan odlingsmetoderna, insatsmedel (gödsel och utsäde) används samma mängd per ruta. På så vis kan man jämföra plöjningens och lättbearbetningens inverkan på lerjordars skörd, markstruktur och biologiska tillstånd. Därtill har man haft ett fält i 3 årigt försök med 6-grödors blandning som avslutades mekaniskt 2019. I försöket observeras hur det påverkat markstrukturen. I fortsättningen kommer man att utöka försöken med bland annat fånggrödor. Läs mer om försöksverksamheten: [Kokemuksia viljelymenetelmäkokeesta 17.6.2020](#)



Källor:

Knaapi, Jussi (2020). Viljelymenetelmäkokeen tuloksia -yhteenveto.

Levomäki, Tuomas (2020). Kokemuksia viljelymenetelmäkokeesta -esitelmä 17.6.2020.

Jordbrukets klimatvägkarta uppvisar nödvändiga klimatåtgärder

I MTK:s och SLC:s nya klimatvägkarta granskas jordbrukets klimatpåverkan: Hur klimateffekterna kommer att utvecklas under kommande årtionden och hur utsläppen kan minskas och kolbindningen ökas. För branschens framtid är det viktigt att öppna upp diskussionen utgående från jordbruksforskning. Det behövs tilläggsåtgärder på fälten och uträkningen av växthusgaser behöver utvecklas.

Av Finlands utsläpp (56 Mt Co²-ekv år. 2018) rapporteras en fjärdedel komma från jordbruket och dess markanvändning, 75 % av jordbrukets växthusgasutsläpp kommer från marken. Därför har lösningar för att motverka klimatförändringen och minska utsläpp riktats mot odlingsmetoder och bearbetning av marken:

- 1. Minskade utsläpp från torvmarker** genom att öka täckgröda och reglerad dränering samt genom mångsidigare användningsmöjligheter för torvmarker.
- 2. Mineraljordars kolbindning** genom diversifierad växtföljd och åker användning till exempel odling av balj- och oljeväxter, gröngödslingsvall, fånggröda och träd. Samtidigt minskar odlingsarealen för spannmål.
- 3. Energilösningar:** Bland annat biogas från vall och husdjursgödsel.

Läs mera: <https://slc.fi/om-slc/projekt/klimatvagkarta>



De förslagna åtgärderna är motiverade och delvis redan i bruk tagna på många gårdar i Egentliga-Finland. Röjning av torvmarker är ett ämne som ofta förekommit i forskar- och odlaruttalande, i dagsläget är röjning av torvmarker inte en hållbar lösning.

Med goda odlingsmetoder kan klimatutsläppen minskas och jordmånens kolsänkor utökas. Detta ger tilläggstid för ibruktage av koldioxidsnåla teknologilösningar. På lerjordar i Egentliga Finland är lösningar såsom effektivisering av kolbindning, diversifierade växtföljder, odling av fleråriga grödor, fånggrödor ("evergreenodling"), lätt bearbetning och direktsådd av intresse. Det behövs konkreta forskningsresultat till odlarnas förfogande om dessa och utrymme på marknaden för skörden.

Källor:

Lehtonen, Heikki (2020). Maatalouden ilmastotiekartta -Keskeiset löydökset, toimenpiteet ja suositukset.

Linkki: <https://www.mtk.fi/documents/Lehtonen2020>

MAVEKA- projektets verksamhet

Lanta ja kierrätysravinteet - odlarträff

Tehokas lannan käyttö -infotillställning

3.9.2020 kl. 10-11.30

ST: Karins, Tuorlantie 1,(utanför maskinhallarna)

Program:

Tervetuloa, Sami Talola, Maveka-hanke

Tuorlan tilanhoitajan puheenvuoro, Tuomo Virta

Lannan tehokas käyttö, Heikki Ajosenpää, ProAgria Länsi-Suomi

Kokemuksia lannan käytöstä ja vastaanotosta, viljelijä Jukka Näsänen

Jaossa uusi kasvinviljelytiloille suunnattu Lantaopas

Keskustelu ja tilaisuuden päättäminen

Podcast- och videoproduktioner från odlingssäsongen:

Erfarenheter av vårsådden och jordbruksteknologi

Intervju med Tuomas Levomäki, Loimaa skollägenhet. [Länk till videon.](#)



I bilderna bondböna i Loimaa, 3.7.2020 och 4.8.2020



Fältvandring på Västankvarn - videoserie

MAVEKA-projektet, ProAgria Etelä-Suomis ELINA II -projekt och Västankvarns försöksgård har tillsammans producerat en videoserie [Fältvandring på Västankvarn.](#)

Stall och återvinningsgödsel - podcast

[Tehokas lannan käyttö -podcast](#)

Heikki Ajosenpää lyfter upp teman som gödselsamarbeten och behandling och användning av stallgödsel i podcasten.

HÄNDELSEKALENDER

3.9.2020 Lanta- ja kierrätysravinteet - odlarträff

September - oktober Dräneringsinfo



Maan vesitalous ja kasvukunto (MAVEKA) - hanke,
MTK-Varsinais-Suomi

Sami Talola
040 501 0700
sami.talola@mtk.fi

Du hittar oss också här:

www.mtk.fi/maveka



Aktuellt från övriga aktörer:

Carbon Action Svenskfinland

- inledande enkät till jordbrukare

- Funderar du på hur åkrarnas markstruktur kunde förbättras?
- Är skördenivån på dina åkrar tillräckligt hög?
- Vill du lära dig mera om odlingsmetoder som bidrar till markens välmående?

Du hittar enkäten här!

Genom att svara på enkäten kan du påverka tyngdpunkter och teman för tillställningar och material som produceras av projektet Carbon Action Svenskfinland. Bland alla som svarar på enkäten och lämnar sina kontaktuppgifter **senast 31.8.2020** lottas ut en FieldScout SoilStik pH-mätare av Ammeenmäki Oy. Värde ca 155 euro.

Tilläggsuppgifter:

Anne Antman, projektchef, anne.antman@bsag.fi, tfn. 040 650 3690