



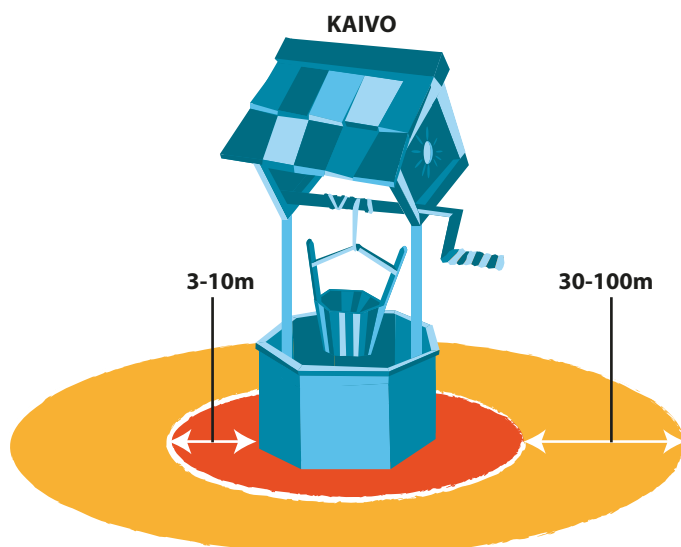
Talvinen kasvipeitteisyys tarjoaa suojaa ja ruokaa peltojen eliöstölle. Esimerkiksi peltopyykantoja on saatu elpymään lisäämällä kasvipeitteisyyttä.

KASVIPEITON SUOJASSA

Kasvipeitteisyys estää eroosiota ja ylläpitää monimuotoisuutta

- Rankat syysateet ja talven lumipeitteen sulamisvedet kuluttavat peltoja. Vesimassojen mukana vesistöihin valuu maainesta ja ravinteita. Eroosio ja ravinnehukka köyhdyttävät peltomaita.
- Maailman väkiluku kasvaa. Ruokaa tuottavia peltoja ei ole varaa päästää käsistään. Ei meillä, eikä muualla. Paheksomme muualla maailmassa tehtäviä hakkuita, jotka paljastavat maan tuhoisille hiekkamyrskyille ja rankalle eroosiolle. Meillä kyse on taistelusta leutojen talvien ja rankkojen sateiden aiheuttamia valumia vastaan.
- Ongelmiin on olemassa ratkaisuja. Tiedämme ruuantuotannon aiheuttavan päästöjä sekä kuluttavan maata, mutta haittoja voidaan minimoida. Viljelijä, joka tuntee luonnon ja tuotannon kiertokulun, osaa valita oikeita menetelmiä.

- Tärkein työkalu Suomen olosuhteissa on talviaikainen kasvipeitteisyys. Se suojaa maanpinnan kulumiselta ja pysäyttää pelloilta karkaavia ravinnevirtoja. 90 prosenttia ravinteiden karkaamisista tapahtuu varsinaisen kasvukauden ulkopuolella, syysateiden ja sulamisvesien aikaan.
- Kasvipeitteisyys suojaa eroosiolta, ja pidättää samalla maainekseen sitoutuneen fosforin karkaamisesta vesistöihin. Liukoisien typen huuhtoutumisvaara on suurin keväisin ja syksyisin. Paras pidättelijä on silloinkin kasvipeitteisyys.
- Kyntämättömien peltojen vihreä kasvipeite parantaa myös maan rakennetta ja vesitaloutta. Kasvipeitteisyys auttaa monien luonnonvaraisten eläinten selviytymistä talven yli.
- Kasvipeitteisyydestä voi olla myös haittaa, jos hajoavasta kasvustosta liukeneva fosfori pääsee valumaan vesistöihin. Fosforista pellossa taas on kasvustolle hyötyä. Usein kasvusto kannattaa niittää ja korjata pois. Samalla ravinteet jatkavat kiertoaan maataloudessa.
- Joskus kyntäminen voi olla paras tapa tiivistyneen maan huokoisuuden lisäämiseksi ja palauttamiseksi. Kokonaisuuksiin perustuvan tiedon pohjalta on kuitenkin helpompi tehdä omalle tilalle ja kullekin lohkolle sopivat valinnat.



SUOJAVYÖHYKE KAIVON YMPÄRILLE

- Talusvesikaivojen, lampien, järvien ja meren rantojen suojaksi jätetään 3-10 metrin suojakaistat.
- Talusveden hankintaan käytettävien kaivojen ympärille jätetään täydentävien ehtojen mukaan vielä 30-100 metrin suojavyöhyke, jolla ei saa käyttää torjunta-aineita. Sillä voi kuitenkin kasvattaa viljaa.

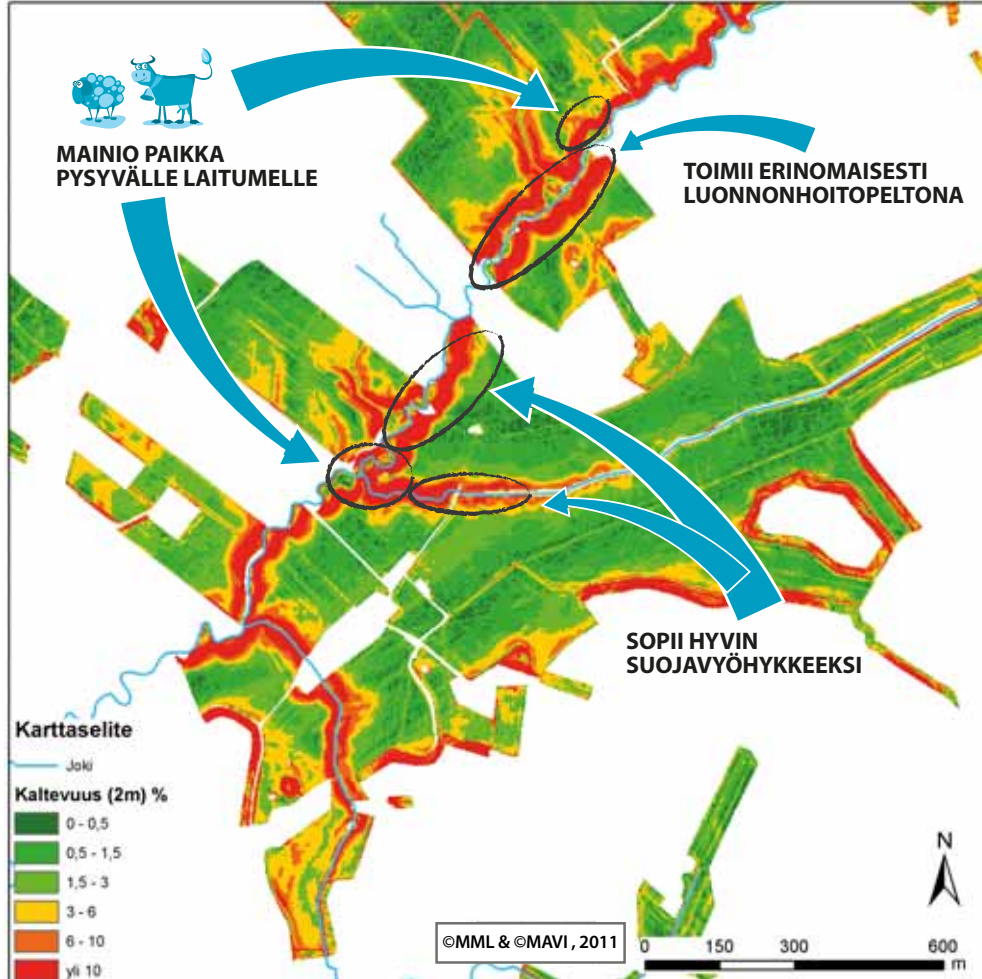
EROOSIO RYÖSTÖRETKELLÄ

Tiivis ja paljas pelto on ravinteiden liukumäki

- Eroosio vie Suomen pelloilta vuodessa keskimäärin 1340 miljoonaa kiloa maa-ainesta. Se on lähes 600 kiloa maata hehtaaria kohti. Maamassojen seassa kulkeutuu pelloilta pois valtavat määrät fosforia ja typpeä.
- Hankalin aika on kasvukauden ulkopuolella. Siksi toimenpiteet eroosion pyörittämän ryöstöretken jarruttamiseksi kannattaa kohdentaa niin, että ne toimivat tehokkaasti sateiden ja lumen sulamisen aikoihin. Eroosio vie mennessään kaikkein viljavinta pintamaata.
- Liukkaimmin maata ja sen mukana ravinteita valuu kaltevilta ja paljailta pelloilta. Jos maan rakenne on huonoa, se on menettänyt kykynsä imeä vettä tai se johtaa sitä pois päin pelloilta, on korkea aika tarttua asiaan.
- Pellon maan rakenteella on itse asiassa iso merkitys. Multava ja sopivan kuohkea maa läpäisee vettä, kun taas vahvasti savinen ja tiivistynyt maa toimii pahimmillaan veden ja ravinteiden liukumäkenä.

- Maan laatua voidaan parantaa kasvipeitteisyydellä, mutta myös ojittamalla, kalkitsemalla, muokkaamalla ja monipuolistamalla viljelykiertoa. Jokaiselle tilalle ja lohkolle on järkevää hakea paras mahdollinen korjausliike. Niiden valinta on viljelijän vallassa. Esimerkiksi muokkaustavan valinnassa on punnittava haitat ja hyödyt sekä niiden vaikutukset.
- Eroosio on valtava ongelma myös maailmanlaajuisesti. Lähes neljäsosa maailman 11,5 miljardista peltohehtaarista on eroosion ryöstöretkien kohteena. Eroosion kautta maailman viljelyalasta häviää vuosittain puoli prosenttia.
- Samaan aikaan maapallon väkimäärä kasvaa. Suuria tulevaisuuden kysymyksiä onkin, miten ruoka saadaan riittämään yli seitsemälle miljardille ihmiselle.
- Vaikka ongelma on maailmanlaajuinen, on ratkaisu löydettävä paikallisesti. Maailman ihmisistä 5,5 miljoonaa syö Suomessa. Kannattaa siis pitää pellot ja ympäristö kestävästi ruuantuotokunnossa.

KALTEVUUSKARTTA KERTOO VAARAN PAIKAT



- Kaltevuuskartta kertoo eroosioriskin paikat. Yli kymmenen prosentin kaltevuusalueella riski on iso.
- Kaltevuuden lisäksi maaperä, rinteiden muoto, maanmuokkaustapa, maan rakenne, etäisyys vesistöön sekä tietyt sateet ja niiden ajoittuminen vaikuttavat eroosioriskiin.

RUSLE

(Revised Universal Soil Loss Equation)

Yhdysvalloissa kehitetty matemaattinen malli eroosioriskin laskemiseksi. MTT:ssä laserkeilausaineistoon perustuvaa mallia kehitetään Suomen oloihin sopivaksi.

Ruslessa otetaan huomioon rinteiden jyrkkyys ja pituus, maaperä, sadanta, maanpeite (kasvilaji) ja muokkaustapa.

Sänkipelto antaa suojaa ja ravintoa muuttolin-
nuille, mutta myös muulle peltoeliöstölle.

Hunajakukka on näyttävä kerääjäkasvi, joka
monipuolistaa maisemaa myös luonnonhoitopelloilla.

Apila ja timotei pitävät juurillaan maan
paikallaan ja kuohkeana talven yli.

VAIHTOEHTOPELTO ON MAHDOLLISUUS

- Peltojen päätehtävä on tuottaa ruokaa ihmisille ja rehua eläimille. Viljanviljelyn toteuttamiseen on monia vaihtoehtoja. Pelto on oikeastaan mahdollisuuksien kenttä.
- Pellosta ja sen tuottokyvystä kannattaa pitää huolta. Se on viljelijän omaisuutta, peruspääomaa. Kasvukunnosta huolehtiminen on maatalouden osaamista.
- Valinnat tehdään viljelysuunnitelmien laadinnan yhteydessä. Maan kasvukunnon ja ravinteiden pellossa pitämiseksi on hyvä suosia kasvipeitteisyyttä talvella. Siihen on useita keinoja.
- Viljelemättömätkin pellot voivat olla taloudellisesti kannattavia. Siksi suunnitelmia tehdessä kannattaa huolella paneutua erilaisten ympäristötukien tarjoamiin mahdollisuuksiin.

- Hieman yli puolet Suomen 2,3 miljoonasta peltohehtaarista muokataan tai kylvetään vuosittain. Yli puoli miljoonaa hehtaaria kynnetään syksyllä. Sen vaihtoehtoja ovat kevät-kyntö, kevennetty muokkaus ja suorakylvö.
- Syyskyntö jättää paljaan pellon alttiiksi rankkasateille ja sulamisvesien valunnoille. Yhä enemmän on ruvettu suosimaan peltojen kasvipeitteisinä pitämistä talven yli. Itse asiassa se on paluuta vanhaan. Syyskynnot yleistyivät tehomaatalouden myötä.
- Vaihtoehtopelloilla hoidetaan samalla maaseudun maisemaa sekä suojellaan luontoa ja vesistöjä.
- Kerääjäkasvit pitävät ravinteita maassa. Niitä ovat esimerkiksi italianraiheinä, valkosinappi ja apilat.

TALVIPEITTEITÄ TARJOLLA PELLOILLE

Älä eksy tukiviidakoon hakiessasi itsellesi sopivaa peltopeittoa.

Älä anna periksi ja ryntää suutuspäissäsi kyntämään syksyisiä pelloja. Ota selvää.

SUOJAVYÖHYKKEET

PIDÄTTÄVÄT TEHOKKAASTI RAVINNEVALUMIA. SUOJAVYÖHYKKEITÄ ON PERUSTETTU PELTOJEN REUNAMILLE JA VESISTÖJEN SUOJAKSI. NIITÄ VOI KÄYTTÄÄ LAIDUNNUKSEEN TAI HOITAA KORJAAMALLA HEINÄSATO. ANTAVAT VAIHTELUA MAISEMAAN JA SUOJAA MONILLE ELIÖLAJEILLE JA RIISTALLE.

KESANTO

ANTAA MAAN LEVÄTÄ. KESANNOT PITÄÄ NIITTÄÄ AINAKIN KERRAN KESÄSSÄ. VIHHERKESANTOJA VOI KÄYTTÄÄ LAIDUNNUKSEEN.

LUONNONHOITOPELTO

MAISEMA- JA RIISTAPELTOJA, JOILLA ON SUURI MERKITYS PELTOLUONNON MONIMUOTOISUDELLE. SE TARJOAA LUONNONVARAISILLE ELÄIMILLE RAVINTOA JA SUOJAA SEKÄ IHMISILLE RIISTAA RUUAKSI.

NURMET

MONIVUOTISET NURMET, JOIDEN TUOTTOA VOI KORJATA REHUOKSI. VIHERRANNOITUSNURMILLA VOI MONIPUOLISTAA VILJELYKIERTOJA, KUN SILLÄ SÄILYTETÄÄN PELLON ELOPERÄISTÄ AINESTA. JUURISTOT SITOAVAT HIILTÄ.

SÄNKIPELTO

SUOJAA MYÖS PELTOJEN ELIÖSTÖÄ JA RIISTAA. SÄNKEEN VOIDAAN KYLVÄÄ SUORAKYLVÖNÄ KEVÄÄLLÄ. SÄNKIPELTO ON VILJAN, ÖLJYKASVIEN TAI SIEMENMAUSTEIDEN SÄNGEN PEITTÄMÄ JA MUOKKAAMATON.

ORASPELTO

SYKSYLLÄ KYLVETYT VILJAPELLOT TALVEHTIVAT ORASPELTOINA. ESIMERKIKSI SYYSRYPSILLÄ ON MUHEVAT JA MAATA HOITAVAT JUURET. RUISTA JA VEHNÄÄ LÖYTYY MYÖS SYYSKYLVÖISINÄ LAJIKKEINA.

SEIS SYYSKYNNÖILLE

Tästä pellostä ei ravinteita mene jokeen. Kasvukauden aikana siihen on ajettu omasta navetasta virtsaa sijoittavalla lietevaunulla. Se jättää peltomaahan vain kapean uran, ja tuo ravinteet heti kasvavan kasvin juuriston lähelle. Kuohkea maa pitää ravinteet pellossa, vaikka sataisi vähän enemmänkin, Juhani Toivakka sanoo.

”En ole kyntänyt kahteenkymmeneen vuoteen syksyllä. Kun aloitin kotitilani isännöinnin, pellot olivat hyvää multamaata. Nyt ne ovat hyvää runsasmultaista maata”, isäntä Juhani Toivakka Kainaston kylältä sanoo.

”Täällä Kauhajoella syysateet nostivat vesistöjen pintaa. Tulva peitti peltoaukeaa. Vettä nousi taloihin ja tuotantorakennuksiin.

Vesi imeytyi maahan. Pellot kuivuivat nopeasti. Puimurit ja paalaimet jyskyttivät tulvapeltoilla jo viikko pahimpien sateiden jälkeen. Runsas kasvipeitteisyys pitää pellot hyvässä kunnossa.”

KEINOJA?

”Asiaa pitää ajatella kastemadon kannalta. Missä se viihtyy ja voi hyvin? Muutenkin kaikkia tekemisiä sekä niiden seurauksia, kannattaa tarkkaan pohtia. Pelto pysyy hyvänä, kun madot viihtyvät, eikä sitä ole ajettu liian tiiviiksi raskailla koneilla.

Kasvipeitteen alla pieneliöt pystyvät muokkaamaan pellon maata traktorin tallaamatta. Tällainen kuohkea pelto päästää liiat vedet lävitsensä. Kyntämätön pelto myös pidättää vettä tarvittaessa ja antaa kuivana kesänä hyvän sadon.

Kauramaan tila

Kauhajoen Kainastolla

- maitotila, jossa 50 lypsävää
- peltoa 60 ha (rehu- ja riistapeltoja)
- kaksi pariskunnan yhteensä kuudesta lapsesta asuu kotona
- isäntä Juhani Toivakka ja emäntä Sari pyörittävät myös huoltamaa

Lisätietoja mm.:

www.luonnontila.fi, www.matilda.fi, www.ymparisto.fi/tehoplus

Pellolla voi tehdä paljon muutakin kuin kyntää. Se on huomattu täällä Kainaston kylällä. Kasvipeitteiset pellot tarjoavat suojaa myös monille riistalajeille. Peltopyykanta on elpynyt, ja metsästysseura on kasvattanut fasaaneja. Nyt turisteja tulee jahtiin Pohjanmaan pelloille Tanskaa ja Ruotsia myöten.

Vaihteleva ja kasvipeitteinen peltomaisema hivelee kyläläisten mieliä. Kasvipeitteisellä pellolla on helppo kuljeskella. Saapas ei uppoa syksyllä kyntöviilun liejuun. Keväällä Pohjanmaan maalajeilla pääsee pari viikkoa aikaisemmin kevättöihin kuin syyskynnetylle pellolle menijä.

Jokaisen viljelijän on katsottava mahdollisuuksiaan lohkon kautta. Ei oikeita ratkaisuja löydä pelkkiä taulukoita ja keskiarvoja tutkimalla. Itseltään voi koko ajan kysyä, kannattaako asioita tehdä toisin kuin mihin on vuosikymmenten aikana totuttu.”

MOTIVAATIO?

”Paras konsultti on pankkitili. Ei ole tarpeen ostaa huikeita määriä väkilannoitteita, joiden hinnat koko ajan nousevat.

Naapurillekin vihjasin, ettei syksyllä kannata kyntää. Säästyy polttoainetta ja työtunteja.

Maa paranee, eivätkä ravinteet ryöpsähdä suurtenkaan sateiden mukana jokiin ja sitä kautta Itämereen.

Ajatteleva isäntä säilyttää tilan elinkelpoisena tulevaisuuteen.”