

Viljelijän digitaalinen työympäristö

Viljelijän digitaalinen työympäristö - poiminnan seurantaohjelman hyödyntämismahdollisuudet

Marjanviljelypäivä 25.2.2020, Joensuu

Timo Heikkilä
puutarhaviljelijä, ekonomi
Satotieto/Metsärannan puutarha, Lieto



Lähestymis- tapa päivän aiheeseen

Puhujan tausta

- puutarhaviljelijä vuodesta 1982, tilitoimisto v:sta 1984
- koulutus: laskentaekonomi, Turun Kauppakorkeakoulu sekä puutarhatieteen opinnot Helsingin yliopistossa
- aluksi nippuvihanneksia, v. 1995 asti avomaankurkua teollisuudelle, sitten kasvihuoneita, joissa aluksi paprikaa. Nyt kasvihuoneala 3 000 m², josta n. puolet kesäkukkia, suoramyynä. Pellot 25 ha luomuviljelyssä vuodesta 2012: vihanneksia ja nurmikasvien siemenli-säyksiä Boreal kasvinjalostukselle
- asenteita: pelto on ”lapsilta lainassa”, globaalien korporaatioiden järjestelmiä pyritään välttämään

Aiherajaukset

- pysytellään taloushallinnossa, pientä kosketusta tuotannon ohjaukseen
- johdantona laajemmin digitaaliympäristön kehittämisestä ja ilmiöistä



Viljelijän digitaalinen työympäristö

Viljelijän työ sisältää nykyään hyvin monenlaista digitaalisuutta

- alku 1980-luvun alkupuolella, kun henkilökohtainen tietokone (PC) tuli nopeassa tahdissa käyttöön
- kirjanpito, likvi, ym. taloushallinto
- viljelysuunnittelu
- rakennusten säätöjärjestelmät
- täsmäviljely ollut ”tulossa” jo reilut pari kymmentä vuotta, mutta suuria ongelmia mm. standardien luomisessa. Nyt laajemmat ratkaisut alkavat olla todellisia. Tätä on edesauttanut myös tilakokojen kasvu ja tekniikan halventuminen.
- tyypillisesti erilaiset järjestelmät eivät suoraan kommunikoi keskenään
- yhteensopivuus on viime vuosina parantunut, kun hyvin monenlaisten toimintojen standardiksi on muodostunut selainhallinta ja kommunikointiväyläksi Ethernet/ Internet

Digitaalinen tuote ja sen elinkaari

Tarvitsemmeko digitaalisuutta?

- **digitaalisuus on ollut hyvin nopeasti kehittyvää ja muuttuvaa, joten siihen liitetään helposti hyväksyntä, että digitaalisen tuotteen odotettu elinikä voi olla lyhyt**
- **digitaalinen tekniikka luo jatkuvasti uusia mahdollisuuksia, joista pyritään ulosmittaamaan maksimaalinen kaupallinen hyöty. Parhaiten tämä onnistuu luomalla muoti-ilmöitä, joilla saadaan tehokkaasti luotua kysyntää tuotteille, jotka oikeastaan kuitenkin olennaisesti poikkeaa jo olemassa olevista tuotteista**
- **edellinen ei koske vain kännyköitä, vaan myös jopa isoja yritysjärjestelmiä**
- **isoja ”muoti”-termejä: ERP, CRM, SAAS, pilvi, IoT**
- **digitaalisen tekniikan toimittajan myyntipuheet ovat erittäin tehokkaita ja loppuun asti hiottuja, niiden perusteella ei voi suoraan tehdä hankintapäätöksiä**
- **etenkin yrityksille kaupataan täysin hyödyttymiä verkkopalveluita**

Paikallisuus versus globaalisuus

Julkinen digitaalisuus

- verkossa pitää olla läsnä
- tänä päivänä näkyvyys on melko hyvä, kunhan kotisivut on tehty edes kohtuudella
- Google on suomalaisten suosikki ja se tuottaa hyvät hakutulokset ilman, että näkyvyyspalvelut olisi ostettu
- erilaisten analytiikkapalveluiden toimivuuteen on syytä suhtautua suurella varauksella
- varminta tietoa saa omilta asiakkailta suoraan kysymällä
- vuosi 2019 toi ruoan verkkokauppaan reilusti lisää vauhtia

**ATK:sta
IT:hen**

Digitaalisuus yksin ei luo tietojärjestelmää

- viljelijällä on ollut käytössä monenlaisia tietojärjestelmiä jo paljon ennen digitaalista aikaa, esim. maamiehen kalenteri
- digitaalisuus itsessään ei takaa mitään parempaa suhteessa vanhaan "analogiseen"
- termi "ATK" kuvaa hyvin suhdettamme tietokoneisiin
- viljelijän näkökulmasta tietojärjestelmien hankkiminen tai rakentaminen voi olla haastavaa, sillä valmiiden järjestelmien perusteet on luotu melko suurilla yrityksillä varten
- pienikin tietojärjestelmä vaatii mukaan erilaisia varmuksia, täsmäytyksiä, asiantuntijatoimintoja, yhteyksiä muihin järjestelmiin

**Pilvi
vai
PC?**

Miten nykyaikainen viljelijän tietojärjestelmä pitäisi toteuttaa?

- **tehokkuusvaatimuksen takia tietojärjestelmän perusta varmasti digitaalinen**
- **viereinen ?-valinta on hyvin usein vastassa**
- **minkälaisella aikataulutuksella tietoja ajetaan sisään?**
- **kuinka tuoretta tiedon pitää olla?**
- **onko työryhmätyöskentelyä?**
- **järjestelmiä on aina useampia. Tarvitaanko niiden välillä suoraa yhteyttä?**
- **tarvitaanko järjestelmä integraatioita? 1- vai 2-suuntaisia?**
- **mitä osia tarvitaan? Voidaanko niitä lisätä?**
- **miten varautua tulevaisuuden muutoksiin?**
- **kuka vastaa?**



Hyvän tietojärjestelmän rakentaminen

Miten nykyaikainen viljelijän tietojärjestelmä pitäisi toteuttaa?

- tietojärjestelmän tulisi olla ”viljelijän näköinen”
- dataa vaille käyttötarkoitusta ei kannata kerätä
- päivittäisylläpidon ja tiedonsyötön tehokkuus sekä käyttöliittymä
- tiedonsiirto muihin järjestelmiin
- integrointien sijaan mahdollisesti tiedon koontitaulu
- kaikki tiedot olisi hyvä olla saatavilla muodossa, joka mahdollistaa esim. tiedon jälkikäsitteilyn Excelissä
- markkinoilla on Excelin lisäksi runsaasti myös muita data-analyysityökaluja, joista joku olisi hyvä hallita
- julkisissa palveluissa ulkopuolisen loppukäyttäjän käyttäjäkokemus, erityisesti tilaaminen ja maksaminen
- valitettavasti toteutus saattaa olla hyvin vaikeaa, sillä sopivia asiantuntijapalveluita on huonosti saatavilla
- ala kehittyy nopeassa tahdissa, muutoksia kannattaa aina tilaisuuden tullen seurata

Esimerkki

Poiminnan seurantaohjelman hyödyntämismahdollisuudet (Satotieto)

- tallennettavan tiedon osat, rakenne ja luotettavuus ratkaisevat järjestelmän hyödynnettävyyden
 - kun tiedon syöttö on kunnossa, niin saadaan mm:
- palkanlaskenta tehokkaasti ja luotettavasti
- työntekijöiden tiedottaminen
- urakasuoritteiden valvonta
- alkuperäjäljitettävyys
- tiedot satomääristä ajoituksineen
- myynnin tukeminen reaaliaikaisella satokertymillä tai ennusteilla
- urakka- ja tuntityöt samaan listaan
- kustannus- ja kannattavuusanalyysit
- kommunikointi muiden järjestelmien kanssa: palkanlaskenta, kirjanpito, viljelysuunnittelu, sääasema, verkkokauppa tai muu myyntijärjestelmä



Kiitos!

Viljelijän digitaalinen työympäristö - poiminnan seurantaohjelman hyödyntämismahdollisuudet

- **lisätietoja esitteestä**
- **www.satotieto.fi**
- **soittele!**



- **Tämän esityksaineiston oikeudet omistaa Satotieto/
Metsärannan puutarha Ky**