MAATALOUS

Kylvöjen myöhästyminen ei vielä ole aiheuttanut suuria muutoksia viljelysuunnitelmiin. **VILJA-ALAN YHTEISTYÖRYHMÄ VYRIN KASVUTILANNEKATSAUS**

Maissin ja juurikkaan kylvöt Väderstadin kiikarissa

Ruotsalainen maatalouskonealan perheyhtiö halajaa uusille markkinoille, jotta tukeva kasvu voi jatkua. Myös perinteinen tuotelinja vetää. Viljamarkkinoiden imussa kylvökoneet tekevät historiallisen hyvin kauppansa.

VEIKKO NIITTYMAA

Väderstad aikoo tuoda vuoden päästä markkinoille kylvökoneen, jonka edessä on vain kapean kaistan maata muokkaavat terät.

Lautasmuokkaimen rungon kestävyys varmistetaan vetämällä sitä satoja tunteja kivisellä testiradalla, kertoo testausryhmän päällikkö Johan Almfeldt Väderstadilta.

VÄDERSTAD, RUOTSI (MT)
Ruotsalaista maatalouskonevalmistajaa Väderstadia ei voi moittia rohkeuden puutteesta. Maissiin kylvöön soveltuvaa konetta lähdettiin kehittämään, vaikka kukaan ei ollut aiemmin edes käynyt maissin kylvöpellolla.

Tuotekehityksen väki lähti opintoreissuille Eurooppaan ja Amerikkaan. Vajaassa vuosikymmenessä ideasta jalostui Tempoksi ristitty maissin kylvökone.

Tempo esiteltiin marraskuun Agritechnica-näyttelyssä Saksassa. Kun muut hoitavat syöttöä alipaineella, Tempo annostelee siemenet ylipaineella ja vielä puhaltaa siemenet viittäkymppiä maahan.

Yhtiön hallituksen puheenjohtaja **Christer Stark** kuopsuttaa maissin siemeniä esiin esittelykoneen jäljessä, eikä tasaisuudessa ole moittimista. Starkin mukaan rakenteen etuna on, että ajonopeus voidaan nostaa ainakin kaksinkertaiseksi kilpailijoihin verrattuna.

Samaa patentoitua ideaa aiotaan soveltaa myös juurikkaan kylvöön. Väderstadin väki hymyilee kainosti, kun kysyy, milloin idea tuodaan viljankylvöön. He eivät ainakaan kiistä sitä.

Puolen vuosisataa

Väderstad juhlii viikon päästä 50-vuotispäiviä. Yhtiötä ja sen toimintaa esiteltiin vapun jälkeen lehdistölle. Seuraavien viikkojen aikana tehtaalle odotetaan yli 3 000 vierasta.

Väderstad on perheyhtiö, jonka omistavat perustajan **Rune Starkin** neljä lasta. Toimitusjohtaja on **Christina**, **Christer** ohjastaa hallitusta, **Bo** markkinointia ja **Anders** tuotantoa.

Veljesten sormet alkavat syyhytä, kun tulee puhetta tuotteiden kehittämisestä. Isän kokeiluhenki on tarttunut pysyvästi myös poikiin.

Tuore juhlahistoriikki kertoo, että Suomella on erityistä merkitystä yhtiölle. Kun toiminta laajeni 80-luvulla, Suomi oli tärkein vientimaa.

Nyt vientiä on yli 30 maahan, ja yhtiöllä on 12 myyntiyhtiöitä ympäri Eurooppaa. ”Jalansijaa on jo Afrikassa, mutta Amerikka on valloittamatta”, Christer Stark linjaa tavoitteita.

Liikevaihto ylitti 180 miljoonaa euroa viime vuonna, ja tänä vuonna tähdätään yli 200 miljoonaan.

Koneet hyvin kaupaksi

Starkin mukaan kauppa on käynyt viljan hintojen ansiosta hyvin ja kappalemyynti ylittää jo ennätysvuoden 2008. Tuotannossa on 12 erilaista konetyyppiä, joita kootaan 130 kappaleen päivävauhtia.

Päätuotetta Rapid-kylvölannoitinta on myyty 20 000 kappaletta ja lautasmuokkaimia Carrierejä puolet siitä.

Talous on kunnossa, omavaraisuusaste ylitti 55 prosenttia viime vuonna. Työntekijöitä on 1 100, joista 750 tehtaalla Väderstadissa.

Yhtiö on investoinut lujasti viime vuosina. Parhaillaan viimeistellään uutta kokoonpanohallia maissin kylvökoneille, ja varaosakeskuksen pohjat on valettu. Runsas vuosi sitten yhtiö osti Överumin entisen karkaisulaitoksen, jonne keskitettiin vantaiden valmistus.

Starkin mukaan maailman viljantuotannon odotetaan kasvavan 3 000 miljardiin kiloon seuraavien 30 vuoden aikana, jotta kasvava väestö saadaan ruokittua. Pelkkä tuotannon lisäystarve on 200 kertaa Ruotsin nykyinen viljasato. Siinä riittää työsarkaa myös Väderstadille.

Samaan aikaan viljelykelpoinen ala supistuu yksin Euroopassa 260 hehtaarin päivävauhtia. Stark ennustaa, että viljelysmaa on pian eniten tuotantoa rajoittava tekijä.

Strip till työn alla

Pellon muokkaaminen vain kylvörivin kohdalta eli strip till kiehtoo Väderstadia. Ensimmäistä prototyyppiä esiteltiin lehdistölle tehtaan läheisellä pellolla ja suppea myynti alkanee vuoden päästä.

Etumuokkari on korvattu 25 senttiin yltävillä kapeilla piikeillä. Rakenne soveltuu keveille ja keskijäykille maille, mutta ei saville.

Nelimetrisen kylvökoneen edessä oli 260 hevosvoiman traktori, jonka jokainen hevosvoima tarvittiin kylvökoneen liikuttamiseen.

Starkit näkevät strip tillin tulevaisuuden menetelmänä, jolla voidaan varmistaa sadontuottoa.

Rankkaa testausta

Väderstad testaa koneiden kestävyyttä monin tavoin, joista kivimurskaamon viereen tehty koerata lienee erikoisin.

Vierailuhetkellä testissä oli lautasmuokkain, joka poukkoili korkealle, kun sitä kiskottiin pitkin kivistä tannerta.

Paikka keksittiin, kun tehdasta laajennettiin ja mursketta ajettiin muutaman kilometrin päästä rakennuksen perustuksiin.

Testausryhmän johtajan **Jonas Almfeldtin** mukaan kenttätestit ovat vain varmistusta. Pääosa kestävyystesteistä tehdään tietokoneiden ruuduilla sekä laboratoriossa.

Aiemmin koneita testattiin pääosin pellolla. Peltotestejä tehdään edelleen liki 20 maassa, mutta sopivaa testausaikaa on usein vain muutama viikko vuodessa.

VEIKKO NIITTYMAA

Pahimmillaan 40 millin päiväsateita

Sadekuurot ovat häirinneet kylvötöiden etenemistä, Vilja-alan yhteistyöryhmä VYR toteaa keskiviikon kasvutilannekatsauksessaan.

Pahimmillaan vettä on tullut 40 milliä yhdessä päivässä. Savimailla rankat sateet voivat kuorettaa jo kylvettyjä peltoja.

Sateet ovat keskeyttäneet myös lietelannan levityksen.

Vauhdikkaimmin kylvötöitä on päästy tekemään viime viikon alussa Varsinais-Suomessa, etenkin Salon ja Turun seuduilla. Siellä kylvöt ovat pisimmällä.

Satakunnassa, Pirkanmaalla ja Etelä-Pohjanmaalla on VYR:n kokoaman asiantuntijaraadin arvioiden mukaan kylvetty 20–30 prosenttia.

Kokonaisarviota kylvöjen etenemisestä raati ei anna, sillä työt ovat monin paikoin vasta alkutekijöissään ja toisaalta vaihtelu maakunnankin sisällä on suurta.

Nyt kaivataan poudan lisäksi säiden lämpenemistä, jotta pellot kuivuisivat nopeasti kylvökuntoon. Sääennusteet lupaavat kuitenkin uusia matalapaineita.

VYR:n mukaan kylvöjen myöhästyminen ei vielä ole aiheuttanut suuria muutoksia viljelysuunnitelmiin. Jos touot viivästyvät edelleen, joudutaan pohtimaan, onko pitkän kasvukauden lajeja ja lajikkeita vaihdettava aikaisempiin.

VYR:n asiantuntijaraatiin kuuluu muun muassa keskusliikkeiden, viljakaupan ja tuottaja- ja neuvontajärjestöjen edustajia.

SATU LEHTONEN

Hevosten kevätlaidunnusta voi olla tarpeen rajoittaa

Hevoset on keväällä totutettava laidunnurmeen vähitellen, Hevostietokeskus muistuttaa. Muutenkin laidunnusta kannattaa säännöstellä kasvukauden muutaman ensimmäisen viikon aikana.

Sisäruokintakauden rehuihin tottuneella hevosella nuoren kevätnurmen syöminen lisää muun muassa kaviokuumeen ja insuliiniresistenssin sekä ähkyn vaaraa.

Erityinen riski ovat nurmen helppoliukoiset hiilihydraatit. Niitä muodostuu kasveissa yhteyttämisen seurauksena.

Nurmen sokeripitoisuus riippuu muun muassa kasvilajikkeesta, nurmen kasvuasteesta, ympäristöoloista ja jopa vuorokaudenajasta.

Helppoliukoisten hiilihydraattien määrä on suurimmillaan nuoressa kevätnurmessa.

Varsinkin hiilihydraattiherkkien hevosten laidunnusaikaa on syytä rajoittaa kevään ensimmäisten viikkojen aikana voimakkaasti, Hevostietokeskus kehottaa.

Hevoset pystyvät jo muutamassa tunnissa syömään laidunta erittäin suuria määriä. Esimerkiksi ponien on todettu pystyvän syömään kolmessa tunnissa 40 prosenttia koko vuorokauden rehuntarpeestaan.

Kun kasvit lähestyvät tähkävaihetta, solunsisällyshiilihydraattien määrä yleensä alenee. Tässä vaiheessa laidunnurmi on hevosille turvallisempaa kuin kevään nuori, lehtevä nurmi.

Sokereiden määrään vaikuttavat kuitenkin niin monet tekijät, kuten laitumen hoito, käytetyt kasvilajit ja säätila, että varovaisuus on tarpeen.

Nurmen sokeripitoisuuden on havaittu olevan matalin iltaisin ja korkeimmillaan keskipäivällä. Kaviokuumeen välttämiseksi ilta ja yö ovat siten turvallisinta laidunnusaikaa.

Jos hevonen on sairastanut kaviokuumeen tai sillä on todettu insuliiniresistenssi, laidunkauden kaviokuumeen riski on suuri. Näillä hevosilla laidunnusta kannattaa välttää kokonaan, Hevostietokeskus suosittelee.

Hevosta ei kannata päästää lihomaan kesälläkään. Eläinten lihavuuskuntoa kannattaa tarkkailla säännöllisesti myös laidunkauden aikana.

SATU LEHTONEN

Lisää tietoa osoitteessa www.hevostietokeskus.fi.

MAATALOUDESTA LYHYESTI

Schmallenberg-tapausten määrä vähentynyt

Schmallenberg-virukseen sairastuneiden eläinten määrä on viime viikkoina vähentynyt, kirjoittaa Lantbruk.

EU päätti vastikään antaa kolme miljoonaa euroa Saksalle ja kuudelle muulle jäsenvaltiolle Schmallenberg-tutkimusta varten.

Tavoitteena on selvittää, miksi virus sairastuttaa eläimiä, miten se tarttuu ja miten virusta voisi tehokkaasti testata eläimistä.

Suurin osa EU:ssa Schmallenberg-virukseen sairastuneista eläimistä on ollut saksalaisia nautoja ja vuohia.

Israelin huippukarja lypsää 12 000 litran keskituotoksen

Neljän robotin ja 240 lehmän suurnavetta hyötyy maitomarkkinoiden sääntelystä

MISHMAR HA´EMAK, ISRAEL
Karjanhoitaja **Doron Shalem** Mishmar Ha´emakin kibbutsilta hymyilee leveästi navetan yläkerran toimiston terassilla. Israelin parhaaksi robottinavetaksi arvioitu navetta on pystynyt nostamaan keskituotoksen 12 000 litraan.

Navetassa on 240 lypsylehmää ja lypsystä huolehtii neljä robottia. Valkuaista on keskimäärin 3,3 ja rasvaa 3,7 prosenttia. Solulukujen kanssa ei ole ollut ongelmia.

Viereisessä hallissa on yli 200 hiehoa. Sonnivasikat myydään viikon ikäisinä.

Shalemin mukaan navetan kohtalo oli vaakalaudalla viime vuosikymmenen puolivälissä. Lehmiä oli saman verran kuin nyt, mutta työntekijöitä tarvittiin yhdeksän eikä tuotanto kannattanut. Kibbutsi halusi jatkaa maidontuotantoa, ja tilalle rakennettiin nykyaikainen robottinavetta. Samalla työntekijöiden tarve puolittui.

Robotit ovat harvinaisia Israelissa. Niitä lienee alle 60. Sen sijaan thaimaalaisia työntekijöitä on joka puolella maataloustöissä.

Navetta maksoi puolitoista miljoonaa euroa, johon saatiin valtiolta ympäristötukena 10 prosentin avustus.

Teräskehistä rakennetun navetan keskellä on leveä ruokintakäytävä. Robotit ovat keskellä navettaa, kaksi kummallakin sivulla. Lantakäytävät kolataan pari kertaa päivässä, ja lanta kompostoidaan ja myydään. Omilla pelloilla sitä ei käytetä.

Lehmien makuualue on leveä kumpare lantakäytävän takana.

Makuualuetta ei tyhjennetä, ei ole tyhjennetty seitsemään vuoteen. Lanta käännetään kerran päivässä kultivaattorilla, jolloin se kompostoituu ja kuivuu.

Shalemin mukaan robottien on laskettu kestävän kymmenen vuotta ja siihen saatetaan yltää. Robotit ovat ensimmäistä sukupolvea. ”Uudet olisivat nopeampia.”

Israelissa on maitokiintiöt EU:n tapaan, ja maidontuotantoa säännellään tiukasti.

Kibbutsilla on kolmen miljoonan litran kiintiö, mikä riittää juuri ja juuri. Perheviljelmät voivat ostaa kiintiöitä valtion ohella myös toisiltaan, mutta suurtilat eivät.

Valtio suosii perheviljelmiä ja yrittää saada viljelijät jatkamaan ja laajentamaan, mutta maitomäärät ovat silti laskussa. Maitolitrasta maksetaan noin 40 senttiä.

Lelyn automaattiharja kulkee säännöllisin välein ruokintapöydän päästä päähän ja siirtää säilörehun lehmien ulottuville.

VEIKKO NIITTYMAA

Navetta maksoi puolitoista miljoonaa euroa, johon saatiin valtiolta ympäristötukena 10 prosentin avustus, navetanhoitaja Doron Shalem kertoo.

Kuumuus riesa

Ilmasto on Israelin laakson etelälaidalla huomattavasti lempeämpi kuin Suomessa. Lämmitystä ei tarvita. Sen sijaan kuumuus kiusaa, sillä heinä-elokuussa lämpötila kipuaa 40 asteeseen.

Tuuletusta varten osa katosta pystytään avaamaan, samoin seinien kevyet verhot. Lisäksi ilmaa voidaan jäähdyttää vesisuihkuin ja äärimmäisenä keinona lehmiä voidaan myös kastella. Silti eläimiä kuolee kuumuuteen.

Lehmille on reilusti tilaa, yli 20 neliötä, mutta Shalemin mielestä tilaa voisi olla vielä enemmän, 25 neliötä.

Robottia kohti on nyt 60 lypsylehmää. Shalemin mielestä se on turhan paljon. Kokemusten mukaan tuotos nousee, kun lehmiä on enintään 55 robottia kohti. Nyt robotille tulee toisinaan ruuhkaa ja arat eläimet käyvät lypsyllä liian harvoin.

Ruuhkaa lisää se, että osa lehmistä käy robotilla usein, osa jopa 7 kertaa päivässä. Eläimet lypsetään kolmesti päivässä. Muilla kerroilla ne saavat väkirehua.

Ostorehua

Kibbutsi viljelee rehuviljaa ja heinää, mutta sato myydään esikuivattuna rehutehtaille. Karjan tarvitsema rehu ostetaan samoilta rehutehtailta, myös säilörehu. Ostorehu on Shalemin mukaan osoittautunut hieman kotoista rehua edullisemmaksi.

Lähellä on kolme isoa rehutehdasta, jotka kilpailutetaan säännöllisesti. Rehua tuodaan tilalle päivittäin.

Väkirehu tulee samalta rehutehtaalta ja se annostellaan robotilla. Erillistä rehukioskia ei ole.

VEIKKO NIITTYMAA

Yksityistäminen leimaa kibbutseja

Ihanneyhteiskunnaksi luodut kibbutsit Israelissa elivät kukoistuskauttaan 1920-luvulta aina 1980-luvulle. Runsaat 260 kibbutsia on edelleen olemassa, mutta useimmat on yksityistetty, ja asuntoja on myyty ulkopuolisille.

Vanhaan yhteisomistukseen nojaavia on jäljellä alle 30 ja osa niistäkin on liukumassa yksityisomistukseen, kun nuoret muuttavat pois, kertoo Mishar Ha´emakin kibbutsin jäsen **Susan Vierba**.

Israelin laakson etelälaidalla sijaitseva Mishmar Ha´emak on harvoja perinteisesti toimivia. Taman muovitehtaan ansiosta kibbutsin talous on kunnossa, ja kibbutsi pystyy tarjoamaan hyvät palvelut jäsenilleen.

Kibbutsi huolehtii kaikista jäsenten tarvitsemista palveluista, myös asunnoista. Jokainen jäsen saa saman verran taskurahaa. Jäsenten odotetaan vuorostaan osallistuvan ahkerasti kibbutsin töihin.

Sen verran on annettu periksi, että lapset asuvat nyt vanhempiensa luona, kun aiemmin lapset muuttivat tarhaan kolmevuotiaina ja näkivät vanhempiaan muutaman tunnin iltaisin, kertoo kibbutsille nuorena muuttanut **Eran Mamun**.

Kibbutsin perustivat Puolasta ja Unkarista tulleet juutalaiset 1920-luvun lopulla. Alku oli karu. Parikymppiset nuoret asuivat vuosia teltoissa lasten kanssa.

Ympäristö oli yhtä ankea, mutta suot raivattiin pelloiksi ja puuttomille kukkuloille istutettiin metsiä. Nyt alue kukoistaa.

Jäseniä on runsaat 500 ja se on pysynyt ennallaan vuosikymmeniä. Pois muuttaneiden tilalle tulee uusia. Tulijat valitaan yhdessä ja jäsenyydestä äänestetään.

Kibbutsin asiat päätetään yhdessä. Ennen väki kokoontui viikkokokoukseen ruokalaan. Suuri osa tulee paikalle edelleen, mutta useimmat seuraavat palaverin televisiosta kotona, jossa voi myös äänestää.

Euroopan maiden nuoret ovat lähes kaikonneet kibbutseilta, kun työväkeä ei enää tarvita hedelmätarhoilla ja peltotöissä. Hedelmät ovat vaihtuneet paremmin kannattaviin kasveihin, kuten manteleihin ja oliiveihin. Peltotyöt hoidetaan koneilla.

VEIKKO NIITTYMAA

Vanhaan yhteisomistukseen nojaavia on jäljellä alle 30.