

Jaakko Kalliomaa

Viljamarkkinat ja viljakauppa

Opinnäytetyö

Syksy 2016

SeAMK Elintarvike- ja maatalous

Agrologi (AMK)



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Elintarvike- ja Maatalous

Tutkinto-ohjelma: Agrologi (AMK)

Tekijä: Jaakko Kalliomaa

Työn nimi: Viljamarkkinat ja viljakauppa

Ohjaaja: Heikki Harmanen

Vuosi: 2016 Sivumäärä: 42 Liitteiden lukumäärä: 0

Viljan tuottaminen Suomessa ei ole niin helppoa kuin ehkä saattaisi luulla. Suomen sääolosuhteet ovat vaikeat pohjoisen sijaintimme vuoksi. Viljamarkkinat ovat hyvin kapeat ja keskittyneet pääosin vain muutaman toimijan kesken. Viljelijöiden onkin tärkeä tietää markkinoiden toimintamalli ja miten muiden maiden viljamarkkinat voivat vaikuttaa Suomen viljamarkkinoihin.

Tässä opinnäytetyössä lähdin perehtymään maailman ja Suomen viljamarkkinoihin sekä yleisesti viljakauppaan ja sen riskeihin sekä mahdollisuuksiin. Työssä kerron myös käytännön viljakaupasta Kurikassa, missä on viljan vastaanottoa sekä mahdollista kunnostaa siemen kylvökuntoon.

Vilja on maailman merkittävin ravinnonlähde. Tuotantomaat käyttävät suurimman osan tuottamastaan viljasta omiin tarpeisiin ja vain pieni osa suuntautuu markkinoille. Viljakauppayritykset ostavat viljaa tuottajilta ja toimittavat sitä teollisuuden tarpeisiin sekä vientimarkkinoille.

Avainsanat: Viljamarkkinat, viljakauppa

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: School of Food and Agriculture, Ilmajoki

Degree programme: Agriculture and Rural Enterprises

Author/s: Jaakko Kallioma

Title of thesis: Grain markets and grain trade

Supervisor(s): Heikki Harmanen

Year: 2016 Number of pages: 42 Number of appendices: 0

The production of grain is not so easy as you might think in Finland. Finnish weather conditions are very difficult because of its northern location. Grain markets are very narrow and mainly centralized between only a few actors. It is important for the farmers to know the operating style of the markets and also to know how other countries are able to influence Finnish grain markets.

This thesis tried to orientate Finnish and global grain markets and grain trading and its risks and possibilities. This work tried to tell also about the practical side of grain trading in Kurikka where there is a grain store and for farmers there is the possibility to clean their sowing seeds.

The world's main food source is still grain. Producing countries use the main part of their grain for their own use and a smaller part goes to the global markets. A grain trading company buys the grain from the farmers and delivers it for industrial use and to the export markets.

Keywords: Grain markets, grain trade

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ.....	4
Kuva-, kuvio- ja taulukkoluettelo.....	6
Käytetyt termit ja lyhenteet.....	7
1 VILJAMARKKINAT.....	8
1.1 Historia.....	8
1.2 Maailman viljamarkkinat.....	9
1.2.1 Maissi.....	11
1.2.2 Riisi.....	11
1.3 Itämeren alueen viljamarkkinat.....	11
1.4 Suomen viljamarkkinat.....	12
1.4.1 Vehnä.....	15
1.4.2 Ohra.....	16
1.4.3 Kaura.....	17
1.4.4 Ruis.....	17
1.4.5 Öljykasvit.....	18
2 VILJAKAUPPA.....	19
2.1 Hintaan vaikuttavat tekijät.....	19
2.2 Kaupankäynnin riskit ja niiden hallinta.....	21
2.2.1 Hintariski.....	22
2.2.2 Määräriski.....	23
2.2.3 Laaturiski.....	23
2.2.4 Basisriski.....	24
2.3 Viljelysopimukset.....	24
2.4 Viljapörssit.....	29
2.4.1 Futuurisuojaus.....	30
2.4.2 Optiot.....	31
3 KURIKAN VILJAVARASTO.....	33
3.1 Viljan vastaanotto.....	33

3.2 Viljan laatuvaatimukset	34
3.3 Laskutukset.....	35
3.4 Kuljetukset	35
3.5 Sopimukset	36
3.6 Varaston hygienia	37
3.7 Lajittelu ja peittäus	37
LÄHTEET	40

Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo

Kuva 1. Maailman viljantuotanto vuonna 2011	10
Kuva 2. Viljojen kokonaiskulutus Suomessa 1995-2014.....	14
Kuva 3. Viljelysopimuksessa esille tulevat asiat.....	27
Kuva 4. Kauppasopimuksessa esille tulevat asiat.....	28
Kuva 5. Esimerkki Euronext:in myllyvehnän futuurinoteerauksista (maaliskuu 2016- joulukuu 2016)	32
Kuva 6. Kippausmonttu	34
Kuva 7. Petkus lajittelija vuosimallia 1963	38
Kuva 8. Jussi- nestepeittain	39
Taulukko 1. Viljelykasvien viljelyala, kokonaissato ja keskisato vuonna 2013	13

Käytetyt termit ja lyhenteet

EU	Euroopan Unioni
IGC	International Grains Council, kansainvälinen viljaneuvosto
Tike	Tietopalvelukeskus
CME	Chicagon raaka-ainepörssi
NYSE	The New York Stock Exchange
Short hedge	Myyjä menee lyhyeksi
Long hedge	Ostaja menee pitkäksi
Put optio	Myydä optio
Call optio	Ostaa optio

1 VILJAMARKKINAT

1.1 Historia

Ennen Euroopan Unioniin liittymistä Suomi sääteli itsenäisesti maatalouteen liittyvistä asioista omien tarpeidensa mukaan. Maatalouspolitiikka ohjasi viljantuotantoa sekä viljamarkkinoita ja niiden kehittymistä. Maataloutta valvottiin ja säädeltiin valtion toimesta.

Vuosina 1978-1994 Suomessa käytävää viljakauppaa säädeltiin tarkasti voimassa olleella viljakauppalailla (580/78). Tuolloin viljaliikkeen, jonka liiketoimintaan kuului viljan ostaminen tai myyminen oli lain mukaan ilmoitettava viljarekisteriin ennen toimintansa aloittamista. Viljarekisteriä ylläpiti Valtion viljavarasto. (Finlex 1994, 102).

Tuohon aikaan vallineen viljakauppalaain mukaan viljat luokiteltiin perushintaiseksi ja hintakorjaukset suoritettiin perushinnasta. Viljat luokiteltiin perushintaisiksi seuraavasti:

Vehnä: kosteus 15 %, sakoluku 180-189, valkuaispitoisuus 12,5-12,9 %, roskia enintään 0,5 %, vihreitä jyviä enintään 1,0 %, vieraita viljalajeja enintään 1,0 %, rikkajyviä enintään 1,0 %, hehtolitraino 78 kg tai enemmän.

Ruis: kosteus 15 %, sakoluku 85-89, roskia enintään 0,5 %, vieraita viljalajeja enintään 1,0 %, rikkajyviä enintään 1,0 %, hehtolitraino 65 kg tai enemmän.

Ohra: kosteus 15 %, roskia enintään 0,5 %, hehtolitraino 63 kg tai enemmän.

Kaura: kosteus 15 %, roskia enintään 0,5 %, hehtolitraino 54 kg tai enemmän. (Finlex 1991, 973).

Valtion viljavarasto perustettiin vuonna 1927 joka oli Maa- ja metsätalousministeriön hallinnon alla pyörivä ja nimensä mukaisesti valtion laitos. Viljavaraston pääkonttori sijaitsi Helsingissä ja sillä oli 19 eri toimipistettä eri puolilla Suomea. Viljavaraston toimenkuvaan kuului toimiminen sekä viljakaupan että viljanhuollon alalla. Myös viljan ulkomaankaupan harjoittaminen kuului viljavarastolle. Laitoksen tuli huolehtia viljaylijäämien sijoittamisesta, viljan tarjonnan ja kysynnän tasapainottamisesta ja rehuviljan, leipäviljan sekä nurmikasvien että siemenviljan siementen varmuusvarastoinnista. Taloudellisesti tuottavimmat viranomaistehtävät viljavarastolla olivat viljan hinnan tasaisena pitämä viljan tasausvarastointi joka EU-piireissä tunnetaan interventiovarastointina sekä viljan varmuusvarastointi. (Finlex 1994, 239).

Suomen liittyttyä Euroopan Unioniin valtion viljavarasto lakkautettiin ja jaettiin moniin osiin. Kaupallisista toiminnoista muodostui Avena-yhtiöt. Vuonna 2002 valtio päätti myydä viljakauppayhtiön. Varastointi- ja käsittelytoiminnoista huolehtiva Avena Siilot Oy jäi kuitenkin valtion omistukseen ja sen nimeksi muodostettiin Suomen Viljava Oy. (Suomen viljava, [Viitattu 27.1.2016].)

1.2 Maailman viljamarkkinat

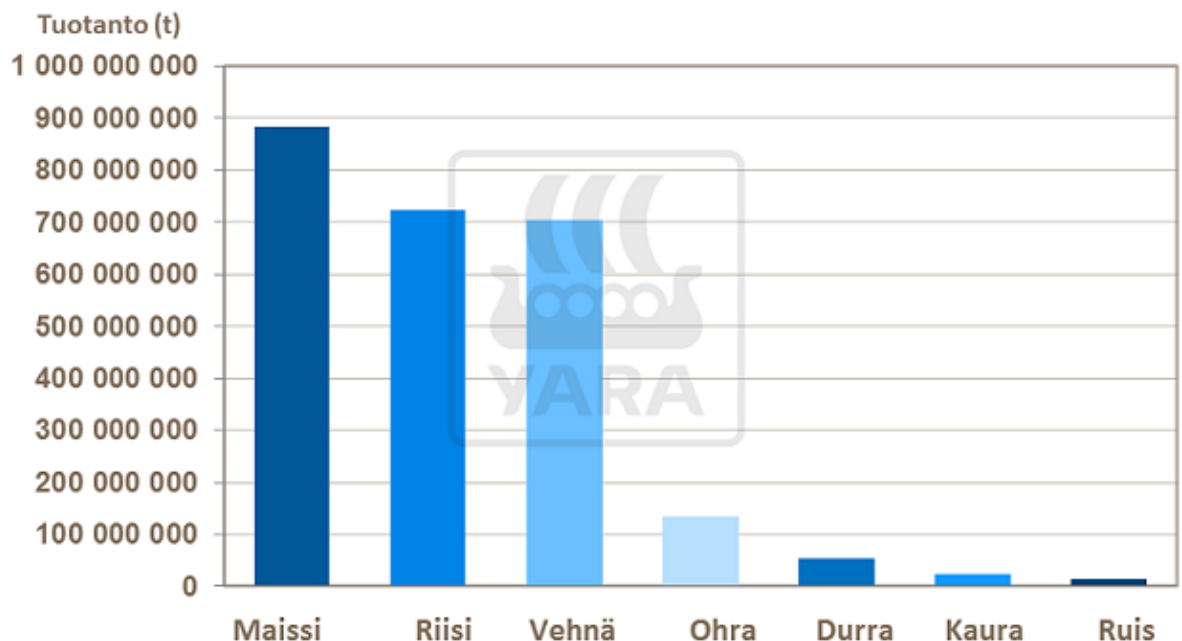
Tuotantomaat kuluttavat suurimman osan tuottamastaan viljasta itse. Vain pieni osa tuotetusta viljasta menee maailmanmarkkinoille. Rakenteeltaan maailman viljamarkkinat ovat siis suhteellisen kapeat. Koska markkinat ovat kapeat, ne reagoivat kysynnän ja tarjonnan muutoksiin helpommalla. Tarjonta markkinoille puolestaan riippuu viljan tuotantomäärästä sekä varastotilanteesta. (Kärpänen 2012.)

Maailman taloudellinen kasvu sekä väestönkasvu ovat nostaneet viljan, elintarvikkeiden ja lannoitteiden kysyntää. Maailman viljavarastot suurenevät vielä

1990-luvun lopulla, mutta sen jälkeen viljantuotanto on ollut pienempää kuin kysyntä. Kehityksen kasvaessa maailman viljavarastot ovat laskeneet alhaisimmalle tasolle vuosikymmeniin. Kehitysmaiden sekä Aasian elintason nousu vaikuttaa merkittävimmin elintarvikkeiden menekkiin tulevina vuosikymmeninä. Maailmanmarkkinoista on tullut entistä herkempiä häiriötekijöille. Maailmanmarkkinoilla liikkuu vain noin 15 prosenttia viljan vuosituotannosta ja maailmankaupan osuuden nousu on ollut hidasta. (Huoltovarmuuskeskus 2009.)

Vilja on kuitenkin maailman merkittävin ravinnonlähde. Suoraan ravinnoksi käytetään noin 45 % viljasta. Vuonna 2010 maailman suurin vehnän- ja riisintuottaja oli Kiina joka tuotti maailman vehnästä 18 %. EU-maat tuottivat yhteensä hieman enemmän vehnää kuin Kiina. Riisiä puolestaan tuotettiin maailmalla hieman enemmän kuin vehnää vuonna 2010, vaikka vehnän viljelyala oli suurempi. Suurin maissin tuottaja oli puolestaan Yhdysvallat. (Tietosarka 2013.)

Maailman viljantuotanto 2011



Kuva 1. Maailman viljantuotanto vuonna 2011. (Yara).

1.2.1 Maissi

Maailman suurin maissin tuottaja on Yhdysvallat. Maissi kattaa sen rehuviljatuotannosta lähes 95 %. Suurimman osan tuottamastaan maissista Yhdysvallat käyttävät itse ja vain noin 20 % menee vientiin. Vientimäärä on kuitenkin niin suuri, että Yhdysvallat on globaalisti suurin maissin viejä. Näin ollen sen kotimaan markkinoilla on vaikutusta maailmanmarkkinoihin. Yli puolet tuotetusta maissista menee lihakarjan rehuksi mutta myös viimeisien vuosien aikana sen käyttö etanolin tuotannossa on lisääntynyt. (Harjula 2011.)

1.2.2 Riisi

Kiina on maailman suurin riisin tuottaja ja toiseksi suurin on Intia. Suurin osa tuotetusta riisistä kulutetaan sen tuotantomaaissa. Ainoastaan noin 7 % päätyy maailmanmarkkinoille sen koko tuotannosta. Maantieteellisenä alueena suurin tuojana on Aasia mutta myös tuotannosta suurin osa on niemenomaan Aasiassa. Kiina ja Intia kattavat noin puolet riisin kulutuksesta koko maailmassa, mikä johtuu niiden suurista väkiluvuista. (Rantala 2010.)

1.3 Itämeren alueen viljamarkkinat

Viljamarkkinoiden kehitys Itämeren alueella vaikuttaa monella tapaa Suomen viljasektorin toimintaan niin positiivisesti kuin negatiivisesti. Viljamarkkinat antavat mahdollisuuksia mutta myös luovat uhkia Suomen viljasektorille. Suomen kanssa samoilla markkinoilla sekä samoissa tuoteryhmissä kilpailee Ruotsin viljasektori. Ruotsissa tosin koko viljaketju on suurimmaksi osaksi vain yhden organisaation hallussa. Hyötyä antaa se, että ketjun ja toimijoiden väliset transaktiokustannukset jäävät pieniksi sekä strategisesti tärkeille alueille resurssien keskittäminen on

helpompaa. Tämä saattaa aiheuttaa myös haittaa, koska liiallinen keskittyminen voi luoda tehottomuutta sekä markkinan vääristymiä ketjun sisällä kilpailu puutteen vuoksi. Suomalaisilla yrityksillä on hyvä jalansija Ruotsin markkinoilla, varsinkin leipomo-, mallas-, ja liha-alalla. (Kansallinen viljastrategia 2012.)

Baltian maiden viljasektoreita on useilla eri tahoilla pidetty nousevana kilpailijana varsinkin maiden liittyttyä Euroopan Unioniin. Suurin uhka Suomen viljasektorille on jalostettujen viljatuotteiden kasvava tuonti Baltian maista. Vaikka Baltian maiden palkkataso nousee ja lähenee Suomen tasoa, alemmat työvoimakustannukset tarjoavat Baltiassa toimiville yrityksille suuria kilpailuetuja. Suomen elintarvikeyrityksille ja jopa viljelijöille on paljon mahdollisuuksia Baltian markkinoilla. Muun muassa leipomo-, mylly-, mallas-, ja panimoalojen etabloituminen Baltiaan parantaa suomalaisten yritysten toimintaedellytyksiä sekä kasvattaa niiden liikevaihtoa, koska ne pystyvät hyötyä Baltian markkinoiden kasvusta. Uhkana tosin on se, että työllisyys ja raaka-aineiden tuotanto siirtyisi Baltian aluelle. (Kansallinen viljastrategia 2012.)

Itämeren maista Saksa, joka on ruokaviljan markkina-alueita ja kauran suurkäyttäjä löytyy myös kysyntää suomalaisille tuotteille, erityisesti kauralle ja luomutuotteille. Yhtenä Euroopan suurimmista maista se vaikuttaa suoraan kysyntään ja tarjontaan viljamarkkinoilla sekä viljan hintojen muodostukseen Itämeren alueella. (Kansallinen viljastrategia 2012.)

1.4 Suomen viljamarkkinat

Suomi sijaitsee pääosin 60. ja 70. leveyspiirien välissä Pohjois-Euroopassa ja samalla se on maailman pohjoisin valtio, jossa viljaa tuotetaan. Pohjoisen sijainnin myötä joitakin rajoituksia tulee esimerkiksi viljeltävien kasvien suhteen mutta toisaalta talvikausi pienentää kasvitautien sekä tuholaisien riskiä. Suurimmaksi osaksi maataloustuotanto perustuu perheviljelmiin. Viljan ja öljykasvien tuotanto vuosittain on noin 4 miljoonaa tonnia joita käytetään muun muassa elintarvikkeiksi, eläinten rehuksi sekä vientiin. Sadot kuivataan pääasiassa alle 14 % kosteuteen, jonka ansiosta tuotteiden tasalaatuisuus ja varastosäilyvyys paranee. Suomen sijainti Itämeren rannalla tarjoaa hyvät laivayhteydet Eurooppaan ja sen kautta

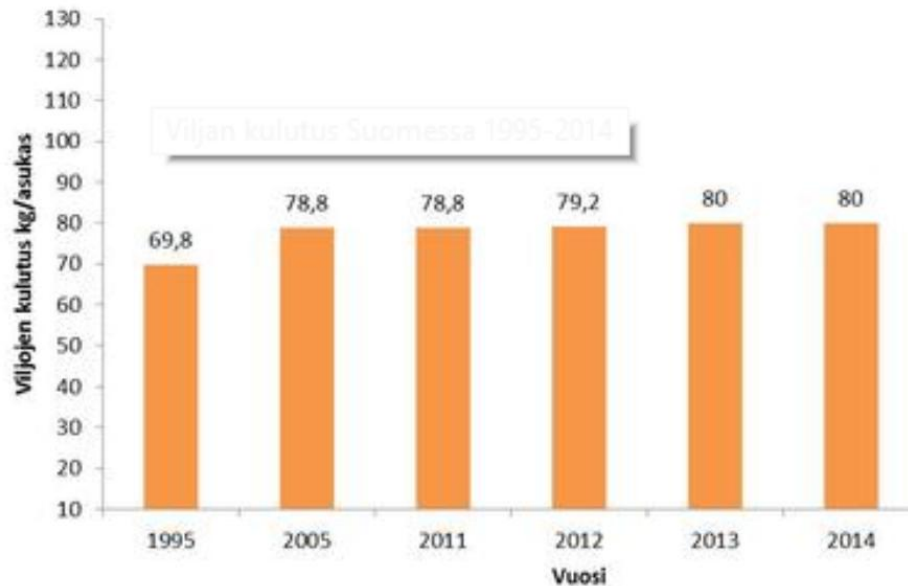
muillekin markkinoille. Viljaa Suomesta menee vientiin noin 500 000 tonnia. Tärkeimmät viljalajit Suomessa ovat ohra, kaura, vehnä ja ruis. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2014.)

Taulukko 1. Viljelykasvien viljelyala, kokonaissato ja keskisato vuonna 2013. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2014).

	Viljelyala (1000 ha)	Kokonaissato (1000 tn)	Keskisadot (tn/ha)
Ohra	494	1904	3,9
Kaura	344	1197	3,5
Vehnä	227	869	3,8
Ruis	12	26	2,1
Viljat yht.	1100	4044	3,7
Rypsi ja rapsi	53	81	1,5
Nurmikasvit	650		
Muut viljelykasvit	141		
Kesanto	254		
Viljelyala yhteensä	2259		

Suomen viljasektorin ja viljastrategian toimijoiden toiminta lähtökohtaisesti on tyydyttää kuluttajan tarpeet. Keskeisin asia koko viljaketjun menestymiseen on viljatuotteiden kysynnän kasvu. Elintarvikkeiden kulutukseen ovat Suomessa vaikuttaneet viime vuosina useat trendit kuten esimerkiksi hinta, helppokäyttöisyys, kotimaisuus ja terveellisyys. Kulutukseen ovat vaikuttaneet lisäksi myös kuluttajien vaurastuminen, talouskasvu sekä ravitsemustietoisuuden

lisääntyminen. Nämä tekijät sekä väestönmuutos muovaavat kokonaiskulutuksen tason. Väestön määrä on Suomessa kasvanut tasaisesti viimeisessä kymmenessä vuodessa noin 0,2- 0,3 prosentin vuosivauhdilla. (Kansallinen viljastrategia 2012.)



Kuva 2. Viljojen kokonaiskulutus Suomessa 1995-2014. (Leipätiedotus 2014).

Suomen viljamarkkinoilla on kaksi johtavaa toimijaa joiden yhteenlaskettu markkina-osuus on noin 65 %. Loput markkinoista jakaantuu kahdelle muulle merkittävälle toimijalle sekä pienempien kauppayritysten ja tuottajien perustamien vientirenkaiden ja yritysten kesken. Myös teollisuusyritykset ostavat suoraan tiloilta viljaa. Pohjanmaalla on toiminut perinteisesti pieniä kauppayrityksiä. Tuottajat ovat itse myös alkaneet markkinoida omaa viljaa esimerkiksi oman vientiyrityksen tai viljelijärenkaan kautta. Noin 75-82 % viljatilat ovat myyneet vuosittain myyntiin tulevasta viljasta kaupalle ja teollisuudelle. Loput myynneistä on ollut tilojen välistä kauppaa. Suurimmaksi osaksi tilojen välillä ostetaan sekä myydään ohraa ja kauraa. Tulevaisuudessakin teollisuus ja kauppa tulevat ostamaan kuitenkin suurimman osan myyntiin tulevasta viljasta, vaikka tilojen välinen kauppa on kasvussa. Viljakaupan voimakkuus on vuosien varrella tasaantunut, minkä syynä on tilojen suurentunut varastokapasiteetti sekä viljakauppayritysten koventunut

kilpailu. Toisaalta toukokuussa ei enää näy niin suuria myyntipiikkejä interventiomyyntien loppumisen vuoksi. Nykyisin myynneissä ei juurikaan ole kesätaukoja. Myös vahvoilta maitoalueilta tulee viljaa myyntiin maatilojen vahvan rakennekehityksen myötä. Tähän asti vilja myytiin suurimmaksi osaksi tilojen välillä näillä alueilla. (Kansallinen viljastrategia 2012.)

Sopimuksien teko sijoittuu yleensä keväälle kaupan ja viljelijöiden välillä. Sopimuksissa päätetään toimitettavan tavaran määrästä, maksu- ja toimitusajasta, viljan ennakoanalyysistä sekä laadusta. Hinta kuitenkin määräytyy suurimmaksi osin vasta toimituksen yhteydessä. Sopimukset luodaan yhteistyössä teollisuusyritysten kanssa, joissa viljaa käytetään. Kauppa pyrkii löytämään esinäytteiden analyysitietojen perusteella sopivan käyttökohteen viljaerille välttämättä pitkäaikaista välivarastointia. Kaupan tehtäväksi tulee myös sopimustoiminnassa tehokkaan toimituslogistiikan lisäksi hintariskien hallinnointi yhdessä viljelijän ja teollisuuden kanssa. Suomessa teollisuus on hankkinut suurimman osan kotimaisesta viljaraaka-aineestaan toimitusajankohtana vallitsevaan hintatasoon. Markkinaehtoinen viljan vapaa liikehdintä ja hinnoittelu sisämarkkinoilla maasta toiseen ovat nostaneet markkinoiden läpinäkyvyyttä sekä hintojen avoimuutta. Esimerkiksi avoimet hinnat mahdollistavat termiinisopimusten yleistymistä Suomessa. Termiinkaupassa toimitusehdot ja viljan hinta päätetään jo ennakkoon esimerkiksi ennen kylvöpäättösten tekoa. Työkaluna kauppa, teollisuus sekä viljelijä voi hyödyntää julkisesti ilmoitettuja ostohintoja, pörssissä noteerattuja futuurihintoja sekä termiinisopimuksia hinnanmuutoksista tapahtuvien riskien hallintaan sekä hyvään suunnitteluun. (Kansallinen viljastrategia 2012.)

1.4.1 Vehnä

Kevätvehnän viljelyala on noussut voimakkaasti viime vuosien aikana ja on 1990-luvun puoliväliin verrattuna jo yli kaksinkertainen. Myllyteollisuuden sekä viejien strateginen tavoite on valkuaispitoisuuden nostaminen ja leivontalaadun parantaminen. Leipävehnän käyttö on laskenut Suomessa 2000-luvun lähes 300 000 tonnista 264 000 tonniin vuonna 2011. Odotettavissa on myös leipävehnän tarpeen laskua. Vehnälajikkeiden soveltuvuus eri käyttötarkoituksiin olisi tuotava

selvemmin esiin kysynnän muuttuessa. Viljelyn lisääntymisen ansiosta vehnän käyttökohteeksi on viime vuosina kasvanut vienti. Valkuaispitoisuudeltaan suomalainen vehnä on onnistuessaan Euroopan keskitasoa parempaa. Hyvinä satovuosina sillä saattaa olla vientimahdollisuuksia EU:n sekä Pohjois-Afrikan markkinoilla. Vehnää liikkuu Euroopan sisämarkkinoilla maiden välillä ja sitä myös viedään ja tuodaan sisämarkkinoiden ulkopuolelle. Määrät riippuvat muun muassa vehnän tarjonnasta ja kysynnästä markkinoilla sekä hintasuhteista. Kansainvälinen kauppahinnoittelu on vehnällä siirtynyt EU:ssa pörssisidonnaiseksi. (Kansallinen viljastrategia 2012.)

1.4.2 Ohra

Toisin kuin muissa EU-maissa, Suomessa ohra on eniten tuotettu viljakasvi. Laajan käyttömahdollisuutensa ansiosta ohrasta on tullut tärkeä teollisuuden raaka-aine ja kauppavilja. Suurimmat ohran käyttäjät ovat rehuteollisuus ja maatilat sekä alkoholi-, mallas-, ja tärkkelysteollisuus. Vähäistä ohran käyttö on myllyteollisuudessa, mutta sen korkea entsyymiaktiivisuus on antanut mahdollisuuden ohrapohjaisten entsyymien ja makeuttajien viennin sekä tuonnin maailmanmarkkinoille. Pinta-alat sekä hehtaarisadot ovat vaikuttaneet ohran kokonaissatoon vehtelevästi. Kotimaan kysynnän ja tarjonnan välille on haastavaa löytää tasapaino, kun ohran tuotantoa ohjaa pääsääntöisesti markkinatilanne. Sopiva vuosittainen viljelyala olisi noin 550 000 hehtaaria mikä riittäisi kotimaan käyttöön sekä jäisi myös vientiin. (Kansallinen viljastrategia 2012.)

Maatiloilla ohran rehukäytön odotetaan laskevan seuraavien kymmenen vuoden aikana. Tärkkelys- ja etanolituotannon kasvun odotetaan korvaavan vähentyvää ohran tarvetta mallasomalla. Suomesta saattaa tulla suurempi mallasohran viejä kuin se on viime vuosina ollut. Nykyään viljely painottuu kansainvälisiin lajikkeisiin, jotka soveltuvat maailmanlaajuisesti toimiville käyttäjille eli suurpanimoille. Mahdollisia markkina-alueita ovat muun muassa Puola, Saksa ja ehkä myös Kiina. Mallasohran viennin mahdollistamiseksi on kuitenkin saavutettava riittävän iso volyyymi, kuten kauran kohdalla on tapahtunut. Mallasohran vuosittainen sato on 150 000-200 000 tonnia. (Kansallinen viljastrategia 2012.)

1.4.3 Kaura

Suomi on vahva kaurantuottaja Euroopassa. EU:n tuotannosta Suomen osuus vaihtelee 12-14 % välillä. Globaalissa mittakaavassa Suomen kauran tuotanto on 5 %. Kauran ulkomaankaupassa Suomi on myös merkittävä toimija. Kanada on kansainvälisillä markkinoilla suurin kauran viejä ja Suomi heti toisena. Surimmat käyttökohteet kauralla ovat rehu, elintarvikkeet ja vienti. Strategisesti kaura on Suomessa tärkeämpi vilja kuin muualla maailmassa. Suomen ilmasto sekä maaperä suosivat kauran viljelyä. Rehukäyttö kauralla vaihtelee Euroopassa ja maailmalla markkinatilanteiden mukaan. Elintarvikekäyttö puolestaan on nopeassa kasvussa kauran terveysominaisuuksien vuoksi. Elintarvikekauraa on Suomesta viety EU:n sisämarkkinoille 30 %, jossa on sillä vakiintunut asiakaskunta. (Kansallinen viljastrategia 2012.)

Kauralla on todettu olevan terveydellisiä vaikutuksia muun muassa verisuonille ja sekä se auttaa kontrolloimaan verensokeria. Kaura sisältää myös proteiinia, mikä auttaa lihaskudoksen kasvattamiseen ja näin ollen onkin tärkeä esimerkiksi urheilijoille. Kaura sisältää paljon linolihappoja sekä Omega 3-rasvoja, jotka vaikuttavat positiivisesti sydämen ja aivojen toimintaan.

Suomen tavoitteena on luoda suomalaisesta kaurasta kansainvälisillä markkinoilla raaka-aine, jonka kaikki käyttäjät tiedostavat sen laadun perusteella. Pääsy tähän vaatii tosin kansainvälisen verkostoitumisen edistämistä sekä kauratuotteiden kulutusta. Tähän puolestaan kytkeytyy terveystuotteiden tukeminen sekä menekinedistämistoiminta. Kauralla on siis kasvupotentiaalia ja elintarvikekysynnän vuoksi sen pinta-ala saattaa nousta ohran kustannuksella.

1.4.4 Ruis

Kotimaiseen kulutukseen asti Suomen rukiin tuotanto on harvemmin riittänyt, koska viljelijöiden kiinnostus rukiin viljelyyn on ollut vähäistä. Syynä tähän on haasteellinen kylvötekniikka rehuviljoihin nähden sekä vaihtelevat sääolot. Myös rukiin vaatimiin panoksiin nähden riittämätön markkinahintataso ei miellytä viljelijöitä. Rukiin hinnoitteluun vaikuttaa muun muassa Itämeren alueella oleva

rukiin sekä ruisjauhojen tarjontapaine. Hyvien terveysominaisuuksien lisäksi ruis on viljelykasvina ympäristöystävällinen, koska se pystyy hyödyntämään maaperän ravinteita tehokkaasti. Ruis menestyy huonommilallakin viljelymailla sekä sopii luonnonmukaiseen tuotantoon. Sää- ja viljelyolot tosin vaikuttavat hyvinkin herkästi satotasoon. (Kansallinen viljastrategia 2012.)

Suomessa ruista käytetään pääsääntöisesti vain ihmisravinnoksi. Vuosin 2008 ja 2009 pitkään jatkunut jauhatuksen kasvu notkahti, ja myllykäyttö tippui vuoden 2007 101 000 tonnista 95 000 tonniin vuonna 2011. Notkahduksen selittää näkkileivän vientipiikillä Venäjälle. Rukiin kulutuksen arvioidaan kasvavan Suomessa sekä myös vientimahdollisuuksia löytyy. Tuotantomäärä on kuitenkin kotimaan neljästä viljalajista selkeästi pienin. Rukiin toistuva alijäämä tuntuu myllyleipomoketjussa merkittävänä ongelmana, koska leipomoteollisuuden käytössä olevasta raaka-aineesta noin neljäsosa on ruista. Suomessa rehukäyttö on ollut ainoastaan 1000-5000 tonnia, vaihtoehtoinen käyttömuoto helpottaisi tasapainottamaan ruismarkkinoita. Ruisleivän raaka-aineen alkuperästä ovat kuluttajat olleet kasvavassa määrin kiinnostuneita ja suurimman osan mielestä ruisleivän tulisi olla valmistettu kotimaisesta raaka-aineesta. Tärkein tavoite on rukiin viljelyalan sekä hehtaarisatojen nostaminen hyödyntämällä uusia lajikkeita sekä nostamalla omavaraisuusastetta. Myös hinnan tulisi olla kilpailukykyinen verrattaen vehnään, että viljely lisääntyisi. (Kansallinen viljastrategia 2012.)

1.4.5 Öljykasvit

Rypsi ja rapsi ovat Suomessa ainoita viljan ohella merkittäviä valkuaiskasveja. Niiden viljelyala on vaihdellut melkoisesti viime vuosina hintasuhteiden sekä hintatason ansiosta. Öljykasvien tuotannossa suurin ongelma on huonompi viljelyvarmuus viljoihin nähden. Tavoitteena olisi nostaa ja vakiinnuttaa viljelyala 120 000 hehtaariin lähivuosina. Satotaso pystyttäisiin nostamaan nykyisilläänkin pinta-aloilla ottamalla käyttöön sekä uusia lajikkeita että parantamalla viljelymenetelmiä. Öljykasvien viljelyllä pystyttäisiin edistämään viljelykiertoa ja parantamaan maan rakennetta. Myös valkuaisomavaraisuutta pystyttäisiin nostamaan. (Kansallinen viljastrategia 2012.)

2 VILJAKAUPPA

Viljakaupparyitykset ostavat viljaa tuottajilta ja toimittavat sitä kotimaisen teollisuuden tarkoituksiin mutta myyvät myös vientimarkkinoille. Kaikki markkinakanavat ovat hyödynnettävissä viljelijöiden näkökulmasta ja kauppa pyrkii löytämään myyntiin menevälle viljaerälle parasta hintaa. Teollisuus voi saada aikaan säästöjä raaka-ainehankinnoissa ulkoistamalla viljan hankintansa viljakaupalle. Parhaiten kuvaava tilasto viljakaupalle on viljan kauppantulo, joka on myös markkinoiden suuruuden mittari viljakauppatoimialalla. Suurin osa käytetään kotimaassa, mutta kansainvälistä viljakauppaa käydään myös viljakaupparyitysten toimesta. (Viljatietopankki, [Viitattu 14.2.2016].)

2.1 Hintaan vaikuttavat tekijät

Hinta vaihtelut ovat olleet suuria viime vuosina vilja- ja öljykasvimarkkinoilla. Tämän vuoksi markkinaseurannan tärkeys, kaupan ja teollisuuden hintanoteerausten sekä pörssien futuurihintojen seuranta, on siis korostunut entisestään. Kotimaan hintoihin heijastuvat myös maailmanmarkkinoilla tapahtuvat muutokset. Vilja-alan yhteistyöryhmän (VYR) nettisivuille koostetaan viikoittain viljojen ja öljykasvien kotimaan hintatietoja. Myös kotimaan ja kansainvälisten viljamarkkinoiden muutoksista julkaistaan sivuilla ajankohtaisia katsauksia. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

Markkinoiden seurannassa keskeinen ja hyväksi todettu väline on viljatase, josta saadaan selville kunkin viljalajin tarjonta eli tuotanto ja tuonti, kysyntä eli käyttö ja vienti sekä varastotilanteet markkinointivuosittain. Tasetilanne sekä muutokset vuosittain heijastuvat hintoihin. Taseet antavatkin hyödyllistä tietoa viljamarkkinoilla toimiville. Esimerkiksi, jos tuotantoarvot nousevat ennusteesta toiseen ja kulutusarvot pysyvät ennallaan, todennäköistä on, että hinnat eivät nouse. Suomen viljatase on pääsääntöisesti ruista lukuun ottamatta ollut ylijäämäinen eli tarjonta on kysyntää suurempaa. Öljykasvien osalta Suomi puolestaan on ollut alituotantomaa eli tuotanto ei ole riittänyt kattamaan kysyntää.

Suomen markkinoilla tämä näkyy öljykasvien suhteellisen vahvana hintana. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

Viljataseita laativat viranomaistahot, markkinoita seuraavat yritykset sekä etujärjestöt. Taseet luodaan yleisesti satokaudelle/markkinointivuodelle, joka alkaa heinäkuun alussa ja päättyy seuraavan vuoden kesäkuun loppupuolella pohjoisella pallonpuoliskolla. Ajankohta määritellään sadonkorjuun alkamisen aikoihin, jolloin uutta satoa alkaa saapua markkinoille. Suomessa markkinointikaudella tarkoitetaan 1.7.- 30.6. välistä aikaa. Yksi tärkeimmistä taseista on Kansainvälisen viljaneuvoston eli IGC:n viljatase-ennuste. Tasetta päivitetään kerran kuussa. Suomessa viljataseen laatii Tike (maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus). Lopullinen markkinointivuoden viljatase valmistuu sen päättymistä seuraavana syyskuuna. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

Kansainvälisesti sekä myös Suomessa keskeinen viljan ja öljykasvien markkinahintaan vaikuttava tekijä on kulloinenkin tarjonta- ja kysyntätilanne eli kuinka markkinointivuoden tuotannolla ja edellisen vuoden varastoilla pystytään vastaamaan kulutukseen ennenkuin seuraava sato tulee markkinoille. Vuoden loppuvaraston suhdetta vuoden kulutukseen seurataan markkinoilla tarkasti, tästä käytetään termiä stock use ratio. Jos suhdeluku putoaa liian matalaksi, markkinoilla kohdistuu hintoihin yleensä nousupainetta. Vastaavasti suhdeluvun kasvaessa, hintakehitys on usein laskeva. Tarjontaan vaikuttavat vuosittain varastotilanne, viljelyalat, kasvukauden sääolosuhteet, satoarviot sekä sadon laatu. Sadon onnistuminen tai epäonnistuminen ennustettua paremmin tärkeimmillä tuotantoalueilla vaikuttaa markkinahintojen kehitykseen joko nousevasti tai laskevasti. Erityinen merkitys kansainvälisillä markkinoilla on suurimpien vientimaiden tuotantomäärillä. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

Tärkeää viljamarkkinoiden häiritsemättömän toiminnan kannalta olisi se, että kysyntä sekä tarjonta olisi suhteellisen hyvin tasapainossa ja eri viljalajien tiedot laatuvaatimuksista ja määrästä liikkuisivat tehokkaasti viljaketjun sisällä. Vuonna 2009 esimerkiksi ohraa tuotettiin Suomessa selvästi yli oman tarpeen ilman, että vienti oli mahdollista kannattavaan hintaan. Tämä johti hintojen valtaisaan laskuun. Maatilojen ja teollisuuden viljan käyttö vaikuttavat kysynnän määrään ja sen vaihteluun, milloin ostot tapahtuvat, ovatko ne kuinka suuria sekä minne ne

suuntautuvat. Viljan tuonti on keskittynyt kansainvälisillämarkkinoilla tiettyihin valtioihin joiden ostotoiminilla on iso merkitys markkinatilanteeseen. Suomi kuuluu EU:n sisämarkkinaan. Globaaleilla viljamarkkinoilla EU on suuri vaikuttaja. Tarjonta Suomessa on yleensä suurin vuodenvaihteen jälkeen, ennen kevätkylvöjä sekä puintikaudella. Mitä lähempänä kulutus ja tuotanto ovat toisiaan, sen tärkeämpää olisi vuoden ympäri tasainen tarjonta. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

Lyhyellä aikavälillä markkinatilanteeseen vaikuttavat myös tarjonnan ja kysynnän lisäksi odotukset hintojen kehityssuunnasta, kauppapolitiikka, päävaluuttojen kurssimuutokset sekä poliittinen tilanne suurimmissa viejä- ja tuojavaltioissa. Suoraan kaupankäyntiin vaikuttavat tullit ja vientirajoitteet sekä rahtihintojen kehitys. Myös muiden raaka-ainemarkkinoiden tilanne esimerkiksi öljy, kaasu ja mineraalit, näkyy väliaikaisesti kansainvälisillä vilja ja öljykasvisektoreilla. Välillisesti markkinahintojen kehitykseen vaikuttavat vilja- ja öljykasvifutuurit. Futuureilla käydään kauppaa useimmissa pörseissä ympäri maailmaa. Johdannaiskaupaan osallistuvat viljan myyjien ja ostajien lisäksi myös sijoittajat, jotka eivät kuitenkaan ole mukana käytännön viljakaupassa. Pörssin toimivuuden kannalta erityyppiset sijoittajat ovat tärkeitä, koska ne antavat mahdollisuuden sille, että pörssi on likvidi eli sopimusten määrä on tarpeeksi suuri ja että kaupanteko onnistuu kaikissa markkinatilanteissa. Futuurihintoihin ja niiden kehitykseen vaikuttaa reaaliaikainen tieto kansainvälisten markkinoiden tapahtumista. Volatiliteetti eli fuutuurihintavaihtelu on viime vuosina ollut suurta. Vilja- ja öljykasvien futuurihinnat ovat julkisia kaikille ja antavat tietoa mikä markkinoiden käsitys on tulevan vuoden tai kuukausien hintatasosta sekä sen suunnasta. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

2.2 Kaupankäynnin riskit ja niiden hallinta

Viljan ja öljykasvien tuotannossa sadon laadun ja suuruuden ratkaisee kesän sääolosuhteet. Markkinoilla määräytyy sadosta saatava hinta, johon ei yksittäinen toimija pysty vaikuttamaan. Hintojen kehitystä on vaikea ennakoida edes muutamaa viikkoa eteenpäin. Tästä syystä viljelijä joutuu kohtamaan toiminnassaan sadon hintaan, määrään ja laatuun liittyviä riskejä. Vaikka ne

aiheuttavat epävarmuutta viljelijälle, pystytään niitä kuitenkin etukäteen tunnistaa sekä minimoida. Itse viljelijän on määriteltävä oman tilan riskinkantokyky ja parhaimmat keinot, joilla riskejän onnistutaan pienentämään. Viljelysuunnitelman ohella tilalle on tarpeellista laatia myös markkinointisuunnitelma. Markkinointisuunnitelma tulisi laatia ennen kylvöpäästösten tekoa joka on ”strateginen” ja eteenpäin katsova. Suunnitelmassa päätetään esimerkiksi viljelykasveista sekä tilan varastokapasiteetin käytöstä. Enemmän taktinen puolestaan on sadonkorjuun jälkeen luotu markkinointisuunnitelma, jossa käydään läpi vaihtoehtoja sadolle joka on vielä myymättä. Apuna suunnittelussa käytetään sen hetkisen markkinatilanteen analysoimista sekä viljamarkkinatapahtumien seuranta. Markkinointisuunnitelmien teossa on syytä olla realistinen sadon määrän ja laadun suhteen sekä pitää sopimusten mukaiset määrät sillä tasolla, että ne pystytään varmasti toimittamaan. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

2.2.1 Hintariski

Muutokset markkinoilla tuovat hintaan liittyviä riskejä kaikille viljaketjun toimijoille. Kuluneiden vuosien aikana viljojen sekä öljykasvien hinnat ovat voineet puolittua tai kaksinkertaistua jopa yhden markkinavuoden aikana. Muutosten aiheuttaminen hintaheilahtelujen ajankohtia on vaikea ennakoida tasapainoisessa markkinatilanteessa. Lyhyelläkin aikavälillä hintaheilahtelut voivat olla suuria ja useasti hinta nousee hitaammin kuin laskee. Syynä hinnan nopeaan laskuun saattaa olla tarjonnan merkittävä lisääntyminen, kun iso joukko tuottajista myi samaan aikaan. Tämän myötä ostajien hankintatarve täyttyy ja kysyntä laskee. Hintojen noustessa odottelu ja tavoittelu korkeimmasta hinnasta ei ole riskitön vaihtoehto, koska tilanteet saattavat muuttua nopeasti. Aktiivisella markkinaseurannalla ja myyntisuunnittelulla hintariskiä voidaan pienentää. Markkinoita kannattaa seurata, vaikka hinnat olisivat laskussa ja intoa myyntiin ei olisi. Tulevan vuoden hintanäkymiä kannattaa seurata jo kylvöpäätöksiä tehdessä. Erilaisia hinnan kiinnittämisiä sekä suojaamiseen käytössä olevia vaihtoehtoja hyödyntämällä, hintavaihteluihin liittyviä riskejä voi myös pienentää. Tilan tuotantokustannusten tunnistaminen on suuressa roolissa kun määritellään riittävä hintataso kustannuksiin verrattuna. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

2.2.2 Määräriski

Kasvukauden olosuhteet Suomessa muuttuvat paljon vuosien välillä. Toivottuun satomäärään ei aina onnistuta pääsemään, vaikka suunnitellut viljelytoimenpiteet olisi toteutettu huolellisesti. Kiinteästi tuotannon kannattavuuteen liittyy määräriski, koska sadon määrällä vaikutetaan myyntituottoon. Ongelmia saattaa muodostua, kun viljelijä on myynyt ennakkoon tietyn kokoisen kauppaeuran, mutta sadonkorjuun jälkeen ei määrä riitäkään sitoumukseen. Määräriskin pienentämiseksi kauppasopimuksia ei kannata tehdä kattamaan tilan koko hehtaarialaa tai totutusti saatua satomäärää. Sopimukset on syytä pitää sillä tasolla, että ne saadaan myös heikkona satovuonna. Riskiä pystytään myös minimoida huolellisella ennakkosunnittelulla ja arvioimalla tilan peltojen sadontuottokyky realistisesti. Tarkka lohko kohtainen kirjanpito luo hyvän pohjan arviointiin. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

2.2.3 Laaturiski

Kaikissa käyttökohteissa ei ole samat laatuvaatimukset samalla viljalajilla, esimerkiksi mylly- ja reuhevä sekä mallas- ja reuhevä. Ostaja asettaa haluamat laatuvaatimukset käyttötarkoituksen mukaan. On olennaista tietää jo ennen kylvöä minkälaisen laadun tuottamiseen kesän viljelytoimenpiteillä sekä lajikevalinnoilla tähdätään. Laatuvaatimukset tulee huomioida myös ennen viljely- ja kauppasopimuksen allekirjoittamista. Sääolosuhteet vaikuttavat merkittävästi sadon laatuun viljelytoimenpiteiden ohella. Sopimusmäärät on myös syytä asettaa laaturiskin vuoksi sellaiselle tasolle, että sovittu laatu ja määrät saavutetaan suunniteluilla viljelytoimenpiteillä. On myös mahdollista laatia sopimus, millä onnistuu välttämään laaturiskiä jos sellainen on tarjolla. Esimerkiksi kattamaan sekä reuhe- että myllyvehnä ja määritellä molemmille hinta sopimuksessa. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

2.2.4 Basisriski

Toimijan kotimarkkinan spothinnan eli käteishinnan sekä pörssin futuurihinnan välistä eroa kuvataan basiksella. Hintaero ei ole vakio ja ero voi vaihdella huomattavasti ilman, että se on tiedossa ennaltakäsin. Basisriskiksi kutsutaan epävarmuutta, mikä liittyy hintaeron vaihteluun. Myyjän kannalta basisriski on suurin hinnan kiinnitysajankohtana kun hintaero on pieni sekä se on kasvanut, kun kaupan sulkeminen tapahtuu. Kasvanut hintaero heikentää viljelijän saamaa nettohintaa futuurisuojuksesta suhteessa kiinnitysajankohdan spothintaan. Epäedulliseksi suojaustoimi muodostuu tilanteessa, jossa futuurihinnat nousevat, mutta myyjän kotimarkkinoiden käteishinnat samaan aikaan laskevat. Parhaiten futuurisuojausta voidaan hyödyntää basiksen ollessa sama sopimusta tehtäessä ja suljettaessa. Esimerkiksi kun myllyvehnän markkinahinnan Suomessa sekä Matif'in pörssihinnan erotus on ollut 20 €/tonni sopimusta tehdessä ja erotus on pysynyt samana kun sopimus on suljettu. Myllyvehnän basis on vuosien mittaan vaihdellut 10-70 €/tonni välillä, mikä tarkoittaa merkittävää basisriskiä jos käytetään futuurisopimuksia Suomen markkinoilla hinnansuojauksessa. Suomessa on jo kauan öljykasvien hinnoittelu seurannut Pariisin rapsifutuurin hintakehitystä sekä niiden keskeinen korrelaatio on selvästi parempi kuin viljalla. Tämä puolestaan auttaa ennakoimaan hinnan suojauksia futuurisopimuksilla. Basisriskin vuoksi on syytä verrata eri suojausvaihtoehtoja erilaisissa markkinatilanteissa keskenään. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

2.3 Viljelysopimukset

Hyvällä sopimuksella pystytään turvaamaan sekä ostajan että myyjän etuja sekä ottamaan ne tasapuolisesti ja oikeudenmukaisesti huomioon. Sopimuksessa on selkeästi määritelty kummankin osapuolen velvollisuudet ja oikeudet. Hyväksytty sopimus sitoo kumpaakin osapuolta. Sopimuksen ehtoihin perehtymällä pyritään välttämään kaikenlaiset väärinkäsitykset sopimusehtojen ymmärtämisessä. Varminta sopimus on tehdä kirjallisena sekä kahtena kappaleena. Esimerkiksi puhelimesta sovitettu suullinen sopimus on myös sitova, mutta viisainta pyytää vahvistus kirjallisena. Vilja- ja öljykasvialalla hyödynnettävissä olevat sopimukset

ovat pääsääntöisesti kasvilajikohtaisia, alan yritysten ja viljelijän välisiä viljely- tai kauppasopimuksia. Sopimusmallit ovat toimijakohtaisia kun eri toimijoiden ostotarpeet ja kriteerit ovat toisistaan poikkeavia merkittävästi. Vilja- ja öljykasvituotannossa sopimusten yhdistävä tekijä on se, että ne sitovat kumpaakin osapuolta, sekä ostajaa että myyjää. Sopimuksen purkamisen ei onnistu yksin vaan mahdollisesta sopimuksen purusta täytyy sopia yhdessä sekä kirjata purkuehdot sopimukseen mukaan. Kauppasopimusten yksin purkamiseen liittyy lähes aina sanktio, joka on määritelty sopimuksessa. Sopimus voidaan tietysti tehdä myös joustavaksi niin, että poikkeustilanteissa sopimus voidaan määritellä uudelleen. Tästä ja syistä jotka riittävät muutokseen täytyy kuitenkin olla molempien osapuolten välillä yhteisymmärrys sekä tulee se olla kirjattuna itse sopimukseen. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

Ennen kasvukautta tai viimeistään ennen sadonkorjuuta luotavaa sopimusta joka tehdään viljelijän ja viljan ostajan (teollisuus, kauppa jne.) välille sanotaan sopimusviljelyksi. Viljelysopimuksissa päätetään siitä, että viljelijä tuottaa ostajalle sovituksen määrän viljaa tai öljykasveja ennalta määriteltyjen ehtojen puitteissa. Viljeltävä kasvi sovitaan lajikkeen tarkkuudella sekä sen viljelytoimenpiteisiin voidaan antaa tarkempia ohjeita esimerkiksi kasvinsuojeluaineista ja niiden käytöstä. Sopimusviljelyä voidaankin pitää kumppanuussuhteena, jonka myötä osapuolet voivat kehittää toimintaansa molempia hyödyttävään suuntaan. Se on tärkeä toimintamuoto ajatellen koko sektoria aina viljelijästä sadon loppukäyttäjään. Sopimusviljelyn avulla pystytään parantamaan koko vilja- ja öljykasviketjun kilpailukykyä ohjaamalla tuotantoa kotimaisen kysynnän ja vientimahdollisuuksien mukaan. Viljelijälle sopimusviljely luo varmuuden siitä, että hän tuottaa markkinoilla kysyttyä kasvilajia ja -lajiketta, sekä tiedon siitä että sadolle on ostaja tiedossa. Myös viljelyn suunnittelussa sopimusviljely auttaa, kun pyritään kannattavaan tuotantoon. Teollisuudelle ja muillekin ostajille se antaa ennakkotietoa tuottajien kasvivalikoimasta sekä helpottaa sadon määrän ja laadun arviointia. Nämä tiedot ovat tärkeässä asemassa yritysten riskinhallinnassa ja tuotannon suunnittelussa sekä helpottaa myös myynnin ja kuljetusten ja varastoinnin suunnittelua sekä toteutusta markkinointivuoden aikana. Sopimusviljelyllä pystytään varmistamaan tuotannon jäljitettävyys sekä parantaa tiedonkulkua viljaketjussa. Jäljitettävyys pystytään todentamaan aina

lopputuotteeseen saakka ja näin saadaan tarvittaessa tieto tuotteen raaka-aineiden alkuperästä, turvallisuudesta sekä tuotantotavasta. Sopimusviljelyllä voidaan parantaa suomalaista elintarvikeketjua ja sen toimintaa kansainvälisessä kilpailussa. Jos sopimuksessa on sovittu vain tuotettavasta määrästä, sopimuksesta käytetään termiä avohintainen viljelysopimus. Jos siinä on puolestaan sovittu myös hinnasta, käytetään termiä kiinteähintainen viljelysopimus. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

Sopimusviljelyn yleisin muoto on avohintainen viljelysopimus ja siitä käytettävä termi mukautuu hieman ostajasta riippuen. Sopimus on aiesopimus, jossa osapuolten aikomus ja pyrkimys kaupan tekoon sopimuksessa mainutista määristä kirjataan ylös, myöhemmin sovittavin hinnoin. Sovitun erän kaupasta sovitaan vielä myöhemmin erikseen kauppasopimuksella. Toimituksen tapahtumiseen saakka vilja- tai öljykasvierän hinta voi olla avoin. Koska sopimuksenalaisen erän myyntihintaa ei vielä ole sovittu, on avohintaisessa viljelysopimuksessa hintariski viljelijällä silloin kun hinnat laskevat ja ostajalla puolestaan silloin kun hinnat nousevat. Avohintaisten sopimuksien hinta muodostuu yleensä sopimusyrityksen hintanoteerausten mukaan. Jos kauppahinta ei miellytä osapuolia, avohintainen viljelysopimus voidaan purkaa yhteisesti niin sopimalla. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

- Tuotteen kuvaus (esim. laji, lajike, käyttötarkoitus)
- Toimitusmäärä
- Toimitusehdot ja -aikataulu
- Laatuvaatimukset
- Hintakorjaukset perushintaan (laatukorjaukset, kuljetuskustannukset, välityspalkkiot)
- Hinta/hinnoitteluperuste ja se, miten hinta määräytyy
- Sopimuksen mahdolliset purkamisehdot ja sanktiot
- Erimielisyyksien sovittelutapa
- Päiväys ja osapuolten allekirjoitus tai hyväksyntä

Kuva 3. Viljelysopimuksessa esille tulevat asiat. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012).

Kiinteähintaisen ja avohintaisen viljelysopimuksen ero on siinä, että kiinteähintaisessa sopimuksessa sovitaan tietylle myyntierälle kiinteä perushinta sekä siihen tehtävät mahdolliset laatukorjaukset tai muu hinnanmääräytymisperuste, jolloin on kysessä kauppasopimus. Sopimus on sitova molemmille osapuolille ja sisältää toimitusvelvollisuuden. Kiinteähintaisessa viljelysopimuksessa on mahdollista sopia täsmälliset toimitusmäärät tai toimitettavalle määrälle pystytään sopia ylä- ja alarajat esimerkiksi +/- 10 % sovitusta määrästä. Sopimus pienentää hintaan liittyvää riskiä viljelijän kannalta. Mahdotona on kuintekin ennustaa hintamuutoksia ja sadolle tulisi asettaa tavoitehinta omien tuotantokustannusten perusteella. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

Viljan myyntisopimuksista käytetään termiä kauppasopimus. Kauppasopimuksessa määritellään tuotteen määrää, laatua, toimitushintaa, toimitusehtoja ja muut erityisehtoihin liittyvät asiat. Sopimus pitää sisällään myös sadon tuotantoon liittyvät mahdolliset erityisehdot esimerkiksi kasvinsuojeluaineiden käyttö ja varastointi, jos sellaisia on.

Käteiskauppa on sopimus, jota hyödynnetään, kun viljelijä myy satonsa tai osan siitä ostajalle spot-hintaan eli päivän markkinahintaan. Perushinnan lisäksi

sopimuksessa sovitaan muun muassa laatuvaatimuksista, maksuaikataulusta sekä hintaan tehtävistä laatu- ja korjauksista. Yleensä käteiskaupalla myydyt erät toimitetaan hyvinkin nopeasti kaupanteon jälkeen. Varastoimissopimus kuuluu käteiskaupan muotoon, jossa ostetaan vilja- tai öljykasvierä, mutta sitä varastoidaan viljelijän varastossa toimitushetkeen asti. Maksu suoritetaan sopimuksenteon yhteydessä tai toimitushetkellä. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

Terminiikauppa on sopimusmalli, jossa myytävän erän toimitus on siirretty ns. hetitoimituksen sijaan myöhemmälle ajankohdalle, mutta sen hinta kuitenkin on määritelty jo sopimuksen tekohetkellä. Terminiikaupassa hinnan pystyy kiinnittämään etukäteen tulevaan toimitusajankohtaan. Hintana hyödynnetään ostajan ilmoittamia hintanoteerauksia. Myyjälle ja ostajalle termiiniikauppa antaa keinon pienentää hintariskiä mikä sisältyy kaupan tekoon. Terminiin hinnat ovat ostajien määräämiä julkisia viljalajikohtaisia noteerauksia jotka lähtevät päivänhinnasta ja jatkuvat aina kuukausihintoina koko satokauden läpi. Noteerauksilla tarkoitetaan peruslaatuista viljaa. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

- Tuotteen kuvaus (esim. viljalaji)
- Laatuvaatimukset
- Toimitusmäärä
- Toimitusehdot ja -aikataulu
- Hinta ja hinnoitteluperusteet
- Hintakorjaukset perushintaan (laatu- ja korjaukset, kuljetuskustannukset, välityspalkkiot)
- Maksuaikataulu
- Sopimuksen mahdolliset purkautumisehdot ja sanktiot (korvausvaatimukset), mikäli niitä on
- Erimielisyyksien sovittelutapa
- Päiväys ja osapuolten allekirjoitus tai hyväksyntä

Kuva 4. Kauppasopimuksessa esille tulevat asiat. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012).

Maatilojen välillä koskevaa ja etukäteen tehtyä sopimusta, jossa tilat käyvät kauppaa valmiiksi korjatulla sadolla tai pystymyynnillä, sanotaan tilojen väliseksi

kaupaksi. Tärkeintä tilojen välisessä kaupassa on luoda yhteinen visio kaupan kohteena olevasta viljamäärästä sekä sen laadusta ja hinnoitteluperusteesta. Tärkeää on myös sopia työjaosta koskien viljelytoimia sekä mahdollisista korvauskysymyksistä jos sattuu vahinkoja. Tavoite tilojen välisessä viljakaupassa on se, että sopimus on kummallekin osapuolelle järkevä. Viljaliikkeen kanssa tehdyssä viljakaupassa myyjä maksaa viedystä viljasta välityspalkkion sekä rahdin vastaanottopisteeseen. Tällaiset kustannuserät voidaan sopia tilojen välisessä kaupassa erikseen ja joilla voidaan myös luoda taloudellista hyötyä molemmille osapuolille. Vilja-alan yritysten käyttämiä sopimuksia voidaan myös käyttää soveltaen apuna maatalojen välisessä kaupassa. Varsinkin silloin, kun tiloilla ei ole ennestään kokemusta keskenäisestä kaupankäynnistä, kirjallinen sopimus luo kummallekin varmuuden. Lähtökohtana tilojen välisessä sopimuksessa on sen sitovuus. Etukäteen neuvottelu sopimuksen yksityiskohdista ja niiden ylöskirjaamisesta on sekä myyjän ja ostajan etu. Tavallisessa sopimuksessa tulee selvästi esille esimerkiksi viljaerän määrä sekä laatu, yksikköhinta, maksuaikataulu, toimitusajankohta ja päiväys sekä allekirjoitukset. Jos tuotteesta kuitenkin halutaan muitakin laatutietoja joita ei käytössä olevilla mittareilla pystytä toidistamaan, on syytä hyödyntää osapuolten hyväksymää viljalaboratoriota. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

2.4 Viljapörssit

Kohoavan kysynnän sekä voimakkaiden sääilmiöiden vuoksi maailman viljamarkkinat ovat muuttuneet entistä enemmän herkiksi tarjonnan vaihtelulle. Samanaikaisesti kun Euroopan Unioni on vähentänyt viljamarkkinoiden hallinnollista säätelyä, maailmanmarkkinoiden hintavaihtelut ovat heijastuneet myös suoraan EU:n viljamarkkinoihin. Kaupankäynti Pariisin ja myös Lontoon hyödykepörssseissä on viimeisien vuosien aikana kasvanut huomattavasti sekä pörssin rooli vahvistunut viljan ja öljykasvien hintasuojauksissa markkinoiden vapautumisen myötä. Chicagossa toimiva CME on maailman johtava maataloustuotteita noteeraava hyödykepörssi, jonka viljafutuurikaupan toiminta alkoi jo 1800-luvun puolivälissä. Pörssihintoja käytetään yleisesti viljakauppasopimusten lähtökohtana Pohjois-Amerikan markkinoilla. Futuurit ja optiot ovat olennainen osa viljaketjun

toimintaa kun suojaudutaan pörsseissä tapahtuvilta hintariskeiltä. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

Viljapörsseissä kauppaa käydään kaikille osapuolille näkyvästi muun muassa standardimuotoisilla optio- tai futuurisopimuksilla, joita voi ostaa sekä myydä meklareiden välityksellä. Tämän tyyppinen johdannaiskauppa on oikeutta (optio) tai velvollisuutta (futuuri) käydä kauppaa jollakin kohde-etuudella myöhäisempänä ajankohtana. Kaupankäynti ja pörssikauppa viljalla ovat toisiinsa kytköksissä reaali-markkinoilla ainakin silloin, kun johdannaiskaupan tekijä on viljakauppias, viljelijä, mylly tai jokin muu vilja-alan ammattilainen. Tällöin pörssissä tehdyn kaupan tarkoituksena on suojautua markkinariskeiltä eli epäedullisilta hintaheilahteluilta reaali-markkinoilla. Suurin osa viljapörssien kaupankäynnistä nojautuu kuitenkin erilaisten toimijoiden ja rahastojen luomiin spekulatiivisiin sijoituksiin ja niiden tuotannollisiin odotuksiin, jolloin kaupankäynti sopimuksen kohteena olevalla viljalla ei varsinaisesti ole kiinnostuksen kohteena. Ilman näitä spekulantteja eli riskinottajia reaali-markkinoilla työskentelevät vilja-alan ammattilaiset tekisivät johdannaiskauppaa vain keskenään. Tämän tyyppinen pienempi pörssitoimijoiden määrä vaikeuttaisi ja jarruttaisi kaupankäyntiä ja näin ollen hintavaihtelu saattaisi lisääntyä markkinoilla, koska hintainformaatio olisi epäsystemaattista ja niukkaa. Spekulatiivinen kauppa antaa pörssiin riittävän lukumäärän tehdyistä kaupoista, että pörssiä pystytään pitämään luotettavana hintojen määrittäjänä. Pörssin ollessa likvidi, myytävälle sopimukselle löytyy aina ostaja ja päinvastoin. Kaikilla pörsseillä on omat toimintasäännöt. Pienin kauppaerä, toisinsanoen yksi sopimus on yleensä yksi tai kaksi rekallista viljaa. Esimerkiksi NYSE Euronext:in yhden rapsi- tai myllyvehnäsopimuksen suuruus on 50 tonnia. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

2.4.1 Futuurisuojaus

Futuurisuojauksen tarkoituksena on suojautua reaali-markkinoilla tapahtuvilta hintojen epäedullisilta muutoksilta. Viljaa myyvät esimerkiksi tuottaja tai kauppa suojautuu markkinahintojen laskulta ja ostajat esimerkiksi kotieläintilat tai viljateollisuus puolestaan hintojen nousulta. Yksinkertaisin futuurisuojauksen

pääsääntö on, että pörssissä myyjät suojautuvat futuurisopimuksia myymällä ja ostajat taas ostamalla. Pörssitermejä hyödyntäen tehdään niin, että myyjä ns. menee lyhyeksi (short hedge) ja ostaja ns. menee pitkäksi (long hedge). Kaikkiin futuurisuojuksiin liittyy aina kaksi pörssissä tapahtuvaa kauppatapahtumaa. Jo myyty futuurisopimus ostetaan takaisin myöhemmin ja ostettu vastaavasti myydään ja näin ollen kaupat ”suljetaan”. Tämä, vastakauppa voidaan tehdä minä tahansa arkipäivänä kuitenkin ennen kunkin sopimuksen viimeistä kaupankäyntipäivää. Pörssin säännöissä on määritetty sopimukseen liittyvät ajankohdat. Kauppasopimukseksi futuurisopimus muuttuu pörssisääntöjen mukaan jos se erääntyy. Jos vastakauppaa ei pystyttäisi tekemään ja sopimus erääntyisi, olisi seurauksena viljan fyysinen osto- tai myyntivelvoite kauppaerää vastaavasta viljamäärästä. Vakuudella pystytään vahvistamaan sopimusten sitovuutta, joka turvaa molempien osapuolten saatavat kaikissa mahdollisissa tilanteissa. Futuurisuojuksen periaatteisiin kuulu, että toimijan suojaus eli sopimuksen koko on enintään sen viljamäärän suuruinen, joka hänellä on aikomuksena ostaa tai myydä tulevaisuudessa. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

2.4.2 Optiot

Futuurisuojuksen rinnalla optiosopimus on toinen johdannaisinstrumentti, jolla voidaan käydä päivittäin kauppaa pörssissä. Optioiden kohdalla on myös tärkeä muistaa se, että optiokauppa vastaa myyjän tai ostajan hallinnassa olevaa viljamäärää. Option ostajalle kuuluu oikeus, mutta ei velvollisuutta myydä (put optio) tai ostaa (call optio) tiettyä kohdetta tietyin ehdoin sovittuna aikana tulevaisuudessa. Option ostajan tulee maksaa myyjälle sopimuksen teon yhteydessä preemio eli hintaero korvaukseksi saamastaan oikeudesta. Ostaja ei pysty menettämään yhtään enempää kuin sen mitä preemiosta maksoi. Option myyjä tekee osto-option, eli antaa oikeuden ostaa tiettyä hyödykettä tietyin ehdoin tulevaisuudessa tai myyntioption, joka antaa oikeuden tietyn hyödykkeen myyntiin tietyin ehdoin tulevaisuudessa. (Vilja-alan yhteistyöryhmä 2012.)

Milling Wheat Futures Prices Tue, Feb 16th, 2016 HELP

[Current Prices](#) [End-of-Day Prices](#) [Options Quotes](#) [Spread Quotes](#) [Profile](#)

FlipCharts

					Main View	Technical	Performance	Custom View	
Contract	Last	Change	Open	High	Low	Previous	Volume	Time	Links
MLH16 (Mar '16)	153.25s	-2.25	156.00	157.25	153.00	155.50	0	02/16/16	
MLK16 (May '16)	160.50s	-1.50	162.75	163.50	160.00	162.00	0	02/16/16	
MLU16 (Sep '16)	167.75s	-1.50	170.00	171.25	167.50	169.25	0	02/16/16	
MLZ16 (Dec '16)	172.50s	-1.00	174.00	175.25	172.25	173.50	0	02/16/16	

Kuva 5. Esimerkki Euronext:in myllyvehnän futuurinoteerauksista (maaliskuu 2016- joulukuu 2016). (Barchart 2016).

3 KURIKAN VILJAVARASTO

Kurikan viljavarasto kuuluu K- Maatalous Arto Tervahauta Oy:n palveluihin. Kurikan viljavarasto vastaanottaa viljaa sekä rypsiä ja rapsia. Varaston siilojen kapasiteetti on noin 500 000 kiloa jotka koostuvat 24 pienemmästä siilosta sekä yhdestä isosta pönttösiilosta. Viljavarastolla on kaksi kippausmonttua joissa molemmissa on omat elevaattorit, putsarit sekä puntarit. Viljavarastolla on myös mahdollista lajitella sekä peitata jyvät kylvökuntoon. Viljaa tuodaan Kurikan varastolle noin 1,5 miljoonaa kiloa vuodessa. Eniten viljaa tuodaan heti puintien päätyttyä sekä keväisin ennen kylvöjä.

3.1 Viljan vastaanotto

Asiakkaan tuodessa viljaerän varastolle, viljan vastaanottaja arvio asiantuntemuksellaan viljan laadun eli onko se kauppakelpoista vai ei. Tarvittaessa vastaanottaja ottaa näytteen kosteudesta sekä hehtolitrainosta, jos asiakas ei ole toimitanut esinäytettä viljastaan. Kippauslupa myönnetään kun tavara on todettu kauppakelpoiseksi. Asiakas kippaa viljakuorman kaatosuppiloon, jonka jälkeen vilja vedetään esipuhdistajien kautta vaa'alle ja siitä siiloon. Ennen vaakaa on myös automaattinen näytteenotin joka ajastimen mukaan ottaa viljaerästä pienen näytteen sankoon. Näyte pussitetaan ja varastoidaan liikkeeseen, liikkeen näytepussia säilytetään puolitoista kuukautta. Näytteestä mitataan vielä kosteus sekä hehtolitraino mitkä merkitään vastaanottolomakkeeseen vastaanottajan toimesta. Lomakkeeseen merkataan myös toimitetut kilot, toimituksen päivämäärä, vastaanottajan allekirjoitus sekä viljelijän allekirjoitus tarvittaessa. Lomakkeita täytetään neljä kappaletta joista asiakas saa yhden ja liikkeeseen jää yksi, loput toimitetaan konttoriin viljalaskuttajalle. Siilovihkoon merkitään toimitetut kilot. Mikäli näyte lähetetään analysoitavaksi, se menee Somerolla sijaitsevaan laboratorioon. Somerolle lähetettävän pussin päälle laitetaan asiakkaan nimi ja osoite sekä viljalaji ja lajike. Samoin toimitaan jos näyte lähetetään muualle analysoitavaksi, esimerkiksi rypsinäytteet lähtevät Raisio-yhtymälle ja ruis näytteet Laihian Mallas Oy:lle analysoitavaksi.



Kuva 6. Kippausmonttu.

3.2 Viljan laatuvaatimukset

Ohra: Kosteus 14 % ja hehtolitraino vähintään 60 kg.

Kaura: Kosteus 14 % ja hehtolitraino vähintään 50 kg.

Ruis: Kosteus 14 % ja hehtolitraino vähintään 68 kg.

Vehnä: Kosteus 14 % ja hehtolitraino vähintään 70 kg.

Jos laatuvaatimukset eivät täyty voi kauppa ottaa sen silti vastaan, jos sille on jo tiedossa ostaja tai määrä on niin pieni, että viljoja sekoittamalla pysytään määrättyissä laaturajoissa.

3.3 Laskutukset

Viljan vastaanottaja toimittaa vastaanottolähetteet viljalaskuttajalle, jotka on asianmukaisesti täytetty. Yksi kappale on siis annettu jo asiakkaalle ja yksi jätetty liikkeeseen. Viljanlaskuttaja vie lähetteet käyetettävissä olevaan viljaohjelmaan VASOT- kehykselle. Tähän laskuttaja merkitsee toimittajan numeron, joka on yleensä asiakasnumero, viljalaji, käyttötarkoitus, viljalajike jos se on tiedossa, viljelytapa varaston numeron, siilonumeron, vastaanottokilot sekä päiväys. Lopuksi lähete arkistoidaan mappiin odottaamaan tilityksen tekoa.

3.4 Kuljetukset

Viljamies neuvottelee asiakkaan kanssa viljan ostosta, esinäytteen perusteella voidaan selvittää tilan viljaerien toimituspaikat teollisuuteen tai liikkeen varastoon, mistä ne toimitetaan eteenpäin. Aikatauluista ja muista toimituksiin liittyvistä asioista vilamies sopii viljelijän, autoilijan ja viljayksikön kanssa. Teollisuuteen menevät vilja-ajat sovitaan Ilmajoen K-Maatalouden kautta ja viljamies sopii sopimusautoilijan kanssa viljan toimitusajat. Vilja lastataan viljasiiloista autoilijan kuormaan ja tehdään viljalähete. Vertailunäytteitä otetaan silloin tällöin, että voidaan vertailla niitä teollisuuden analyyseihin. Autoilija toimittaa viljalähetteen konttoriin ohjeiden mukaan. Myös tiloilta tehdyt nuodot tapahtuvat samalla periaatteella sopien viljayksikön, viljamiehen, asiakkaan sekä autoilijan kanssa. Asiakkaat voivat toimittaa myös itse viljaeränsä teollisuudelle. Tällöin viljamies sopii viljelijän kanssa toimituksesta, milloin ja minne toimitetaan. Tämän jälkeen viljamies toimittaa asiakkaalle viljalähetteet. Kun asiakas on vienyt viljaerän, tulee hänen toimittaa lähete tavaran vastaanottajan konttoriin.

Viljamiehen on sovittava autoilijoiden/liikennöitsijöiden kanssa tulevan viikon viljaohjelmat, jotka voidaan muuttaa tarpeen vaatiessa. Sovittavat asiat ovat noudot asiakkaalta tai liikkeestä sekä toimituspaikat ja -ajat. Autoilijoiden on puolestaan ilmoitettava asiakkaille nouta-aika vuorokautta ennen noutoa. Autoilijoiden tulee täyttää lähetteet sekä ottaa asiakkailta allekirjoitukset. Samalla myös viljelijät vakuuttavat, ettei glyfosaattikäsittelyä ole tehty. Autoilijoille on toimitettu autojen puhdistusohjeet. Jos kuljetus vaikeutuu esimerkiksi auto

rikkoutuu, autoilijan tulee ottaa yhteys viljamieheen, joka puolestaan käskyttää vara-autoilijan, ellei kyseessä oleva kuljetusliike hoida asiaa itse muulla autokalustolla. Jos vilja ei täytä laatusvaatimuksia, autoilijan tulee ottaa yhteys viljamieheen, joka päättää jatkotoimenpiteistä ja antaa ohjeet autoilijalle. Autoilijat vastaavat viljakuljetuksissa aiheutuvista vahingoista esimerkiksi rikkinäinen kuormapeite jonka vuoksi vilja on kastunut.

3.5 Sopimukset

Laatuviljasopimuksella pyritään parantamaan sadon markkinointia sekä lisätä viljaketjun suunnitelmallisuutta. Sopimus sisältää tiedot pinta-aloista, viljeltävistä viljalajeista ja -lajikkeista sekä sopimusmääristä tonneina. Sopimukseen voidaan kirjata myös suunniteltu käyttötarkoitus, ajateltu toimituspaikka ja -aika sekä viljelytapa. Teollisuuteen suoritettaviin kolmikantasopimuksiin voi mahdollisesti sisältyä vielä omia lisäehtoja. Laatuviljasopimushintoja on mahdollista kiinnittää etukäteen. Kiinnitysmahdollisuudet vaihtelevat toimipaikoittain sekä viljalajeittain.

Termiini on kauppasopimus, missä sovitaan viljalaji, määrä, toimituspaikka, toimitusjakso sekä perushinta. Termiinejä on mahdollista tehdä jo ennen kylvöjä tai koska vain niiden jälkeen. Jos termiinin haluaa tehdä ennen sadonkorjuuta, täytyy sadon määrän vaihtelu ottaa huomioon. Tällöin suositukset ovat viljoilla maksimissaan 2 tn/hehtaari ja öljykasveilla maksimissaan 1 tn/hehtaari. Sopimuksenteko hetkellä noudatetaan voimassa olevaa laaturhinnoittelua. Jos sato ei täytä laatusvaatimuksia, on erän käyttötarkoitusta mahdollista muuttaa.

Termiinisopimuksen rinnalla on myös mahdollista tehdä hintaputkisopimuksia, joissa perushintaa voidaan korjata ylös- tai alaspäin, jos markkinahinta on vaihtunut toimitushetkellä niin paljon, että hintaputken liikkumaraja menee rikki. Hintaputki on plus miinus 10 €/tn. Vertailuhinta puolestaan katsotaan ennalta määriteltujen kotimaan hintanoteerausten keskiarvona. Muutoin sopimus on samanlainen kuin termiinisopimus.

Käteiskaupalla on edelleen mahdollista toimittaa viljaa, jolloin hinta on toimituspäivän hinta. Jos muuta ei ole aikaisemmin sovittu, noudatetaan käteiskauppahintaa.

3.6 Varaston hygienia

Vastaanottomiehen on huolehdittava varaston ”siisteydestä”. Pölyä kertyy helposti kun kuormia kipataan ja lastataan, joten harja on syytä olla kokoajan lähetyvillä. Kerran vuodessa tehdään perusteellinen vuosisiivous vuosihuollon yhteydessä heinäkuun paikkeilla. Vuosihuollossa tarkastetaan kaikki vaa'at sekä mittarit. Rottien ja hiirien torjunta tapahtuu syöttilaitteilla, joiden sijainnista on tehty kartta. Viljamiehen tulee tarkastaa ja vaihtaa syötin tarpeen mukaan ja kirjata toimenpiteet vihkoon. Viljasiilot pyritään tyhjäämään aina satokauden loputtua kesäkuun loppuun mennessä.

3.7 Lajittelu ja peittäus

Kurikassa viljelijöillä on mahdollista kunnostuttaa eli lajitella ja peittauttaa omaa viljaansa. Kunnostus suoritetaan rahtityönä. Lajittelukoneena käytössä on vuodelta 1964 oleva Saksassa valmistettu petkus. Lajitteluteho on ohralla noin 2000 kg tunnissa. Seulakokoja voi vaihdella 0,5 mm ja 5,0 mm välillä jyvien koosta riippuen. Lajiteltavan viljan tulee olla kauppakelpoista, eikä se saa olla valmiiksi peitattua. Lajittelumäärä on vuodessa noin 250 000 kg ja peittäusmäärä noin 150 000 kg. Lajittelun hinta on 35 euroa/tonni ja peittäuksen hinta 90 euroa/tonni.



Kuva 7. Petkus lajittelija vuosimallia 1963.

Peittauslaitteena on Jussi-nestepaitain, jolla myös saa noin 2000 kg peitattua ohraa tunnissa. Lajitellun ja peitattun tavaran saa joko suoraan irtotavarana kärryille tai suursäkkeihin viljelijän toiveen mukaan. Viljamiehen tulee dokumentoida lajiteltavasta ja peitattavasta viljasta isännän nimi, viljalaji, tiedossa oleva lajike ja määrä.



Kuva 8. Jussi- nestepeittain.

LÄHTEET

- Barchart. 2016. Milling Wheat Futures Prices. [Verkkosivu]. [Viitattu 20.2.2016].
Saatavana:
http://www.barchart.com/commodityfutures/Matif_Milling_Wheat_Futures/MLH16
- Harjula, M. 2011. Maissin tuotantoon ja markkinoihin vaikuttavat tekijät Yhdysvalloissa 2000-luvulla. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Pro gradu -työ. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 1.2.2016]. Saatavana:
https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/26539/GRADU_MinttuHarjula_02062011.pdf?sequence=1
- HE 102/1994. Hallituksen esitys eduskunnalle viljakauppalain ja kotimaisen viljan menekin edistämiseksi annetun lain kumoamisesta. Valtion säädöstietopankki Finlex. [Viitattu 26.1.2016]. Saatavana:
<https://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1994/19940102?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=viljakauppalain>
- HE 239/1994. Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi Valtion viljavaraston liiketoiminnoista muodostettavasta osakeyhtiöstä. Valtion säädöstietopankki Finlex. [Viitattu 27.1.2016]. Saatavana:
<https://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1994/19940239?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=viljakaup%2A>
- Huoltovarmuuskeskus. 2009. Elintarvikehuoltoa tukevan varmuusvarastoinnin arviointi.[Verkkojulkaisu]. [Viitattu 1.2.2016]. Saatavana:
<http://www.huoltovarmuus.fi/static/pdf/209.pdf>
- Kärpänen, P. 2012. Riskienhallinnan kehittäminen viljamarkkinoilla. Kasvinviljelytilan näkökulmasta. Hämeen ammattikorkeakoulu. Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 28.1.2016]. Saatavana:
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/38891/Karpanen_Pekka.pdf?sequence=1
- Leipätiedotus. Viljan tuotanto ja kulutus Suomessa. [Verkkosivu]. [Viitattu 14.2.2016]. Saatavana:
http://www.leipatiedotus.fi/tietoa_leivasta/pelloilta_poytaan/viljan_tuotanto_ja_kulutus/suomessa
- P 25.6.1991/973. Maa- ja metsätalousministeriön päätös viljan laatuhinnoittelusta. Valtion säädöstietopankki Finlex. [Viitattu 26.1.2016]. Saatavana:
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1991/19910973#Pidp3540384>

- Rantala, S-H. 2010. Viljan maailmanmarkkinahintojen vaihteluun vaikuttavat tekijät. Helsingin yliopisto. Taloustieteen laitos. Pro gradu –työ. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 4.2.2016]. Saatavana: https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/15961/2010_0215_Rantala_gradu.pdf?sequence=1
- Suomen viljava. Ei päiväystä. Kansallinen vilja, viljakonttorista viljavaan 1918-2007. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 27.1.2016]. Saatavana: <http://www.suomenviljava.fi/ajankohtaista/uutisarkisto/?articleId=35>
- Tietosarka. 1/2013. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 15.1.2016]. Saatavana: <http://tike.multiedition.fi/tike/tietosarka/2013/helmikuu/FAO-statistical-yearbook-2012.php>
- Viljatietopankki. Viljakauppa. [Verkkosivu]. [Viitattu 14.2.2016]. Saatavana: <https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/viljatietopankki/suomi/viljakauppa>
- Vilja-alan yhteistyöryhmä. 2012. Kansallinen viljastrategia 2012–2020. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 5.2.2016]. Saatavana: https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori/viljatietopankki/raportit/KansallinenViljastrategia_2012_2020_net.pdf
- Vilja-alan yhteistyöryhmä. 2012. Viljakaupan ja sopimusviljelyn opas. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 15.2.2016]. Saatavana: http://vyr.multiedition.fi/multimagazine/web/viljakauppa_sopimusviljely_opas/liittimet/Viljakaupan_ja_sopimusviljelyn_opas_printtiversio_2012web.pdf
- Vilja-alan yhteistyöryhmä. Viljojen ja öljykasvien tuotanto Suomessa. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 10.2.2016]. Saatavana: http://www.vyr.fi/document/1/138/dda1706/muutra_0d8fcc7_Vilja_alanyhteistyösivu_suomi.pdf
- Yara. Maailman ohran tuotanto. [Verkkosivu]. [Viitattu 1.2.2016]. Saatavana: <http://www.yara.fi/lannoitus/kasvit/ohra/Avainasiat/maailman-ohran-tuotanto/>

