
Pakastekuivauksen tuottajaselvitys – Markkinointi- ja tuottaja- / toimialaorganisaation perustamisen selvittäminen

Luonnontuotteet

7. MARRASKUU

Idea Nature Oy

Tekijät: Milla Nelo ja Heli Pirinen

ProAgria
Itä-Suomi



MKN Itä-Suomi



POHJOIS-KARJALA
Maakuntaliitto

Sisällys

1. Johdanto.....	4
2. Luonnontuotealan toiminta- ja tuotantoympäristö.....	4
2.1 Luonnontuotteet.....	4
2.2 Toiminta- ja tuotantoympäristö Suomessa.....	5
2.2.1 Maantieteellinen sijainti.....	5
2.2.2 Taloudellinen tilanne.....	5
2.2.3 Yhteiskunnallinen vaikutus.....	6
2.2.4 Teknologia	9
2.3 Luonnontuotteet Euroopassa	9
2.4 Tuottaja- ja toimialaorganisaatiot Suomessa ja Euroopassa	10
2.4.1 Tuottajaorganisaatio case: Vihannes Laitila Oy.....	12
2.4.2 Toimialaorganisaatio case: Comité Interprofessionnel des Huiles Essentielles Françaises	12
2.4.3 Ruokaviraston haastattelu: organisaation muodostaminen.....	13
2.5 Tukkutoiminta Suomessa	13
2.6 Pakastaminen alihankintana	15
2.7 Luonnontuotealan raaka-aineketjun keräysverkostomalli.....	16
2.8 Yhteistyö alan kehittäjien kanssa	17
3. Sopimustuotannon mahdollisuudet.....	18
3.1 Vastaajaprofiilit	18
3.2 Luonnontuotteiden käyttö ja keruu.....	19
3.3 Luonnontuotteiden käsittely	19
3.4 Myyntikanavat, kasvuhaluus ja raaka-ainetarjonta	20
3.5 Kiinnostus pakastekuivaukseen.....	21
3.6 Tukkutoiminta.....	22
4. Toimintamallit verkosto- ja yhteistyöhön	24
4.1 Toimintahalukkuus verkostossa	24
4.2 Verkostoitumisen tavoitteet	25

4.3 Verkostoitumismallit.....	26
4.4 Haastattelut, luonnontuotealan toimijat.....	27
4.4.1 Yrttipaja / Nordic Herbs Oy	27
4.4.2 Dalla Valle Oy	27
4.4.3 Sienestä Oy	28
4.4.4 Joensuun Tuote ja Vihannes Ky	29
4.4.5 Kommentteja yrityksiltä: keskustelut ja verkostoitumistapaaminen.....	30
5. Perustajajäsenten kartoitus	33
5.1 Kartoitus tarpeista	33
5.2 Sopimusmallit	33
5.2.1 Yritysten väliset sopimukset.....	33
5.2.2 Osuuskunta ja osakeyhtiö.....	34
6. Johtopäätökset	35
Lähteet	36
Liite	

1. Johdanto

Tämä selvitys on osa pakastekuivauksen tuottajaselvitystä, jossa selvitetään nykyisten vihannes- ja , marjanviljelyn ja hedelmänkasvatuksen sekä luonnontuotteiden olemassa olevia yhteistyörakenteet ja -organisaatiot ja niiden toimivia käytäntöjä Suomessa, sekä kartoitetaan Suomen ulkopuolella toimivia tuottajaverkostoja sekä toimialaorganisaatioita ja niiden parhaita käytäntöjä. Tämä selvityksen osa kohdistuu luonnontuotteisiin.

Hankkeessa selvitetään ja tuotetaan tietoa ja verkostomalleja Pohjois-Karjalaan perustetun pakastekuivausliiketoiminnan ja sen vaatiman raaka-aineketjun ja myyntirakenteen luomiseksi. Keskeisenä tehtävänä hankkeessa on selvittää mallit ja keinot siihen, että pakastekuivauksen tarvitseman raaka-aineen laatu ja toimitusmäärät vastaavat tarvetta.

Hankkeessa haetaan raaka-aineketjun sopimustuottamisesta kiinnostuneita alkutuottajia. Kohderyhmälle tehtiin kysely, jonka avulla kartoitettiin vastaajien kiinnostusta toimia verkostossa, hyödyntää tukkua tai toimia tukkuna luonnontuotteille. Lisäksi haastateltiin puhelimitse alan toimijoita.

Saadun tiedon pohjalta tuotetaan uudelle verkosto- ja yhteistyörakenteelle sopivia toimintamalleja, joiden pohjalta tavoitteiden mukainen organisaatorakenne / organisaatorakenteet on tarkoitus muodostaa.

Uusi pakastekuivauslaitos Nordic Freeze Dry Oy aloittaa toimintansa vuodenvaihteessa 2023-2024 Puhoshallissa Kiteellä. Tiloihin on tarkoitus saada pakastekuivauksen lisäksi tuotteiden esikäsittelytiloja. Uuden osakeyhtiön omistavat Nikolas Jokisalo, Teijo Lyytinen, Hannu Tamminen ja Timo Väänänen. Nikolas Jokisalo on sekä Nordic Freeze dry:n, että Poikien Parhaat Oy:n toimitusjohtaja. Teijo Lyytinen on Lieksan Laatuherkkujen toimitusjohtaja. Hannu Tamminen on it-alan ammattilainen ja pakastekuivauslaitteita valmistavan FrostDry Oy:n yksi perustajista. Timo Väänänen on hallitusammattilainen ja mm. Lieksan kaupunginhallituksen puheenjohtaja.

Hanketta vetävät ProAgria Itä-Suomi ja Maa- ja kotitalousnaiset. Luonnontuoteosuuden selvittää Idea Nature Oy, yhteistyössä Suomen Luontoyrittäjyysverkosto ry:n ja Arktiset Aromit ry:n kanssa. Viljeltyjen vihannesten ja marjojen osalta selvitystä tekee Kehitysyritys SavoGrow Oy. Hanketta rahoittavat Pohjois-Karjalan Maakuntaliitto Alueiden kestävä kasvun ja elinvoiman tukeminen (AKKE), Business Joensuu ja Kiteen kaupunki.

2. Luonnontuotealan toiminta- ja tuotantoympäristö

2.1 Luonnontuotteet

Luonnontuotteita, Non-wood forest products (NWFPs), ovat ruoho- ja puuvartisista kasveista saatavat marjat ja erilaiset kasvinosat (juuret, varsi, lehdet, nuput, kukat, siemenet), sienet, sammalet, jäkälät ja erikoisluonnontuotteiksi luettavat mahla, pettu, pihka ja terva. Raaka-aineita käytetään elintarvikkeissa, ravintolisissä, kosmetiikassa, kemikaaleina, lääkkeiden ja lääkelaitteiden osana, koriste- ja käsityövalmisteissa, viherrakentamisessa ja eläinten hoitovalmisteissa sekä rehuissa. Yhä enemmän raaka-aineista eristetään aktiiviaineita, joita hyödynnetään valmisteissa ns. puolivalmisteina esimerkiksi uutoksina. Osaksi luonnontuotealaa ymmärretään myös luontoon liittyvät matkailu- ja hoivapalvelut (GreenCare), alan koulutus,

neuvonta, kehittämistyö ja tutkimus. Raaka-aineita tuotetaan keräämällä luonnosta, viljelemällä tai puoliviljelyn kautta (agriforestry).

Luonnontuotteita esikäsitellään varastoon kuivaamalla, pakastamalla tai valmistamalla suoraan lopputuotteiksi. Kuivaamisessa käytetyin menetelmä on lämminilmakuivaus, vaikka pakastekuivaus on tulossa lämminilmakuivauksen vaihtoehdoksi. Kuivatettu raaka-aine hyödynnetään joko sellaisenaan tai sekoituksina, niistä tehdään uutoksia tai ne ovat osa lopullista valmistetta. Jäädyttäminen ja pakastus soveltuvat raaka-aineille, joista tehdään esimerkiksi mehuja tai hilloja eli tarvitaan lopputuotteeseen raaka-aineen sisältämää kosteutta. Pakaste voi olla suoraan myös lopputuote.

2.2 Toiminta- ja tuotantoympäristö Suomessa

2.2.1 Maantieteellinen sijainti

Suomi kuuluu boreaaliseen eli pohjoiseen havumetsävyöhykkeeseen. Boreaalinen vyöhyke jaetaan pohjoisboreaaliseen (Lappi ja Peräpohjola), keskiboreaaliseen (Pohjanmaa ja Kainuu), eteläboreaaliseen (Etelä-Pohjanmaa, Lounais-Suomi ja Järvi-Suomi) ja hemiboreaaliseen (Lounaisrannikko ja osa etelärannikosta) vyöhykkeisiin. Maantieteellisesti luonnontuotteiden kasvuympäristöjä löytyy koko Suomesta, eniten Itä- ja Länsi-Suomesta Lappiin ulottuvilta alueilta. Luonnontuotteita hyödyntäviä alueita ovat erityisesti Lappi, Oulu, Kainuu, Pohjanmaa, Pohjois- ja Etelä-Savo sekä Pohjois-Karjala.

Suomen luonto tarjoaa raaka-aineiden hankintaan valtavat resurssit. Suomen maapinta-alasta 75 % on metsiä. Metsämarjoja kypsyy vuosittain arviolta noin 500–1000 miljoonaa kiloa. Talteenottoaste on kuitenkin esimerkiksi mustikalla ja puolukalla noin 10 %. Metsäsienten kokonaissato on arviolta noin 1 000 miljoonaa kiloa, josta kerätään alle 1 %. Suurin osa tästä 85–90 % kerätään omaan käyttöön ja vain 10–15 % myyntiin. Luonnonkasvien kasvinosien kaupallista käyttöä ei tilastoida, kuten marjoja ja sieniä, mutta niiden käyttö on viime vuosina lisääntynyt. Mauste- ja teekäytön lisäksi vähittäiskaupan valikoimissa on ollut m. nokkos- ja kuusenkerkkävalmisteita. Näkyvyyttä on nostanut juomateollisuus, leipomot ja ravintolisien valmistajat. Luonnonkasvien aktiiviaineita hyödynnetään myös luonnonkosmetiikassa ja eläinvalmisteissa kuten rehuissa. Tekstiiliteollisuus hyödyntää luonnonkasvien kuituja, selluloosaa/hemiselluloosaa ja väriaineita.

2.2.2 Taloudellinen tilanne

Luonnontuotealan yrityksillä ei ole omaa, virallista toimialaluokkaa. Luonnontuotealan toiminta on maa- ja metsätalouden, eri teollisuudenalojen, kuten elintarvikkeiden, kemiallisten tuotteiden valmistuksen, kosmetiikan ja elintarviketuotannon toimialoilla. Alan yritykset toimivat usein monialaisesti eri toimialoilla ja niiden rajapinnoilla.

Luonnontuotealalta on tunnistettu 770 toimivaa yritystä. 37 % luonnontuotealan yrityksistä tekee elintarvikkeita, hyvinvointipalveluja ja kosmetiikkavalmisteita tekee 14 %, matkailualalla työskentelee 11 % ja raaka-aineiden arvoaineita sekä kemiallista prosessointia tekee 4 %. Osa jalostaa raaka-aineita myös eri muodoissaan mm. koriste- ja käsityövalmisteisiin ja viherrakentamiseen. ¹Vaikka alan kehittäminen, neuvonta, tutkimus ja tutkintoihin johtava koulutus ovat valtion rahoituksen alla olevien oppilaitosten ja järjestöjen toimintaa, luonnontuotealan yrittäjät järjestävät lyhytkoulutuksia ja alalla on B to B yrittäjyyttä neuvonnassa ja tuotekehityksessä. Alan yritykset ovat pääsääntöisesti pieniä 1–2 htv työllistäviä. Pienillä yrityksillä suurin kehittymisen este on pääoman puute.

Teollisuustoimijat mm. juomavalmisteissa ovat kiinnostuneita luonnon raaka-aineiden käytöstä esimerkiksi mahlasta ja alkoholien valmistuksessa käytetään raaka-aineiden aromiaineita maustamiseen.

Itä-Suomessa toimii luonnontuotealan suurimpia yrityksiä luonnonmarjojen ja -sienien keruuttamisessa, varastoinnissa ja jatkojalostuksessa. Ne ovat keskittyneet Kainuussa marjojen pakastukseen; Kiantama Oy (Suomussalmi) ja Arctic International Oy (Sotkamo), sieniin Kainuussa Sienestä Oy (Paltamo) ja Pohjois-Karjalassa Dalla Valle Oy (Polvijärvi). Haaparannassa toimiva Polarica Oy omistaa Sotkamossa myös pakastus- ja varastointilaitoksen. Luonnontuotteita käytetään Itä-Suomen alueella usean eri elintarvikejalostajan valmisteissa. Luonnonkosmetiikkavalmisteiden valmistus kasvaa koko Suomessa.

2.2.3 Yhteiskunnallinen vaikutus

Luonnontuoteala on huomioitu hyvin strategia- ja kehittämissuunnitelmissa (taulukko 1), joka mahdollistaa alan kehittämistä ja resurssien kanavoimista luonnontuotealan hankkeisiin.

Luonnontuotealan kehittäjistä vaikuttavimmat ovat Arktiset Aromit ry ja Suomen luontoyrittäjyysverkosto ry, jotka toimivat valtakunnallisesti. Niiden toiminta painottuu viestintään, toimialan kehittämistyöhön ja edunvalvontaan. Luonnon raaka-aineita hyödyntävä elintarviketeollisuus kuuluu Elintarviketeollisuusliiton toimialayhdistykseen Luonnontuoteteollisuusyhdistys.

Luonnontuotealaa kehittävät toisen asteen oppilaitokset, joissa voi suorittaa luontoalan perustutkinnon, luonnontuotealan ammattitutkinnon tai erikoisammattitutkinnon. Joissakin ammattikorkeakouluissa tarjotaan myös luonnontuotepainotteisia opintoja. Yliopistot tutkivat luonnon raaka-aineita ja niistä valmistettavia tuotteita. Tutkimusta tekevät myös Luonnonvarakeskus, LUKE ja VTT.

Kehittämistä tehdään myös maa- ja metsätalouden järjestöissä mm. ProAgria ja maa- ja kotitalousnaiset, Metsäkeskus, Martat ja MTK.

Ohjelma tai strategia	Liitännäisyyksiä luonnontuotealaan
Euroopan vihreän kehityksen ohjelma, Pellolta pöytään -strategia ja Ilmastoruokaohjelma	Luonnontuotteilla edistetään kestävää kasvua luontopohjaisten ratkaisujen ja kestävyys edistämisen kautta
Suomen biotalousstrategia - Kestävästi kohti korkeampaa arvonlisää	Luonnon raaka-aineiden kestävä hyödyntäminen ja arvonlisän kehittäminen
Kansallinen metsästrategia 2035	Metsien kestävä ja monipuolinen käyttö ja uudistuva liiketoiminta hyvinvoinnin lähteenä
Luomu 2.0 - Suomen kansallinen luomuohjelma vuoteen 2030	Keruuluomutuotannon ja -kysynnän kasvattaminen sekä luomun markkinamahdollisuuksien hyödyntäminen
Lähirookaa - totta kai! Lähirookaohjelma ja lähirookasektorin kehittämisen tavoitteet vuoteen 2025	Lähialueurakkeiden hyödyntäminen, aluetalouden ja kestävyys vahvistaminen sekä tuotteiden alkuperän nostaminen esille
Suomen ruokamatkailustrategia 2020-2028 ja Suomen matkailustrategia 2019-2028	Arktiset, puhtaat ja elämykselliset luonnontuotteet ja suomalainen ruokakulttuuri matkailun vetovoimatekijöinä
Kansallinen luonnon virkistyskäytön strategia 2030	Jokamiehenoikeuksien sekä luonnontuotteiden keruun ja hyödyntämisen merkitys kansanterveydelle ja väestön hyvinvoinnille
Kansallinen julkisten hankintojen strategia	Kestävyys, omavaraisuuden ja huoltovarmuuden edistäminen paikallista tuotantoa ja yrittäjyyttä kehittämällä
Rahoitusohjelmat (CAP, rakennerahastot ja kansainväliset rahoitusohjelmat)	Elinkeinojen monipuolistuminen ja uudistuminen, yritysten kasvu ja kansainvälistyminen sekä kestävyys, oppimisen ja innovaatiotoiminnan edistäminen

Taulukko 1. Luonnontuotealaan liittyvät strategiat (Rutanen, J., Wacklin, S. & Partanen, B. 2023)



Kuva 1. Luonnontuotealaan vaikuttavia poliittisia, ekologisia, sosiaalisia, teknologisia, taloudellisia ja lainsäädännöllisiä tekijöitä. (Rutanen, J., Wacklin, S. & Partanen, B. 2023)

2.2.4 Teknologia

Luonnontuoteala on vielä hyvin käsityövaltaista, joka lisää työkustannuksia. Teknologiaa on alettu kehittää keruuseen mm. robotiikkaa, mutta vaihtelevat luonnon olosuhteet asettavat haasteita toimiville ratkaisuille. Raaka-aineiden prosessointiin, esikäsittelyyn ja jalostukseen, on teknologiaa, mutta se joudutaan etsimään pääosin globaaleilta markkinoilta.

2.3 Luonnontuotteet Euroopassa

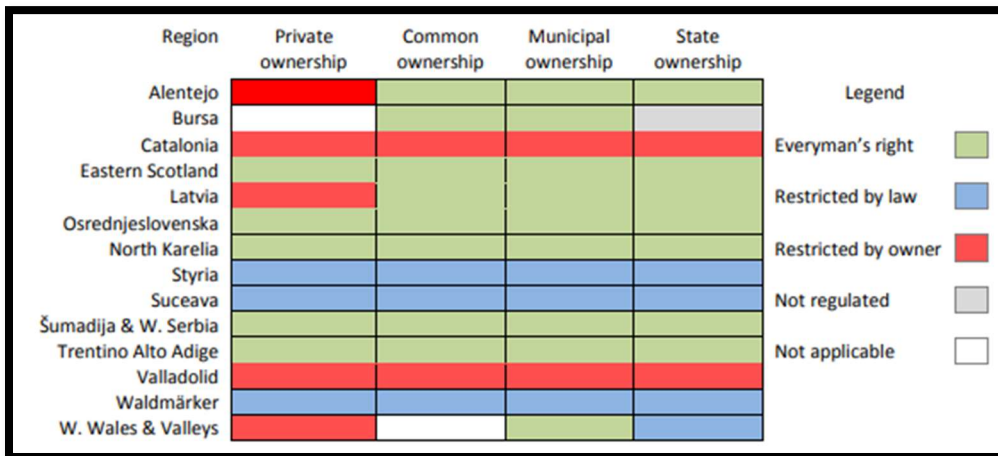
StarTree projektissa (Euroopan kattava projekti metsän resurssien hyödyntämiseksi, 2012-2016) 28 Euroopan maan, mukaan lukien Venäjän Eurooppaan kuuluvan osan, kotitalouksille tehtiin nettikysely NWFP:n käytöstä. Vastauksia saatiin 14 864 kotitaloudelta.ⁱⁱ Vastauksista selvisi, että luonnontuotteita käytetään laajalti kotitalouksissa. 24,5% vastaajista kertoi, että vähintään yksi heidän kotitaloutensa jäsen kerää tuotteita luonnosta. Keruu vaihteli maittain. Eniten keruuta oli Latviassa, 67,6% ja vähiten Alankomaissa, 4,6%. Luonnontuotteita hankittiin myös muilla tavoin: 15,0 % kotitalouksista sai niitä lahjana, 22,0 % hankki luonnontuotteet kerääjiltä, 84,6 % osti niitä kaupasta ja 4,5 % hankki niitä muilla tavoin. Tuoretuotteista kotitaloudet kuluttivat eniten pähkinöitä (71 % kotitalouksista), marjoja 59 % kotitalouksista, sieniä 41 % kotitalouksista ja 37 % käytti syötäviä ja lääkinällisiä kasveja.

Saman tutkimuksen mukaan Suomalaisista kotitalouksista 49,2 % kerää luonnontuotteita. Kun suomalaisten tuoreiden luonnontuotteiden kulutusta vertaa eurooppalaisten keskiarvoon, suomalaiset kuluttavat marjoja ja pähkinöitä suunnilleen saman verran, mutta tuoreita sieniä huomattavasti vähemmän. Vain 18% kotitalouksista käytti tuoreita luonnonsieniä vuosina 2015-2016.

Suomalaisen vuonna 2013 tehdyn tutkimuksen mukaan marjojen keruu olisi hieman yleisempää. Tämän tutkimuksen mukaan 56,3% kotitalouksista poimisi luonnonmarjoja. Keruussa on suuria alueellisia eroja: Lapin kotitalouksista 78,2 % kerää marjoja, kun taas Etelä-Suomessa luku on 48,0%.ⁱⁱⁱ

Luonnontuotteilla on kysyntää Euroopassa. Luonnontuotteiden markkina-arvon ja kansainvälisen kaupan volyymin määrittämisessä on ollut hankaluuksia tilastoinnin epätarkkuuksien vuoksi (erottelu viljeltyjen tuotteiden ja kerättyjen välillä). Lisäksi merkittävä osa (86%) luonnontuotteista kerätään omaan käyttöön^{iv}. Non-wood forest products in Europe – A quantitative overview -nimisessä tutkimuksessa selvisi, että kaikkien vuosittain kerättyjen luonnontuotteiden arvo oli jopa 71% vuosittaisesta raakapuun arvosta, paljon enemmän kuin aiemmin oli arvioitu. Metsätalouden ja luonnontuotteiden kasvatuksen yhteistuotantoa ja edellytysten luomista molemmille olisi siis syytä edistää.

Metsien käyttöön liittyy Euroopassa erilaisia sääntöjä. Säännöt poikkeavat toisistaan, oli kyse sitten oikeudesta liikkua metsässä, kerätä luonnontuotteita tai jopa maanomistajan muuttaa omaa metsäänsä luonnontuotteiden kasvatuskäyttöön. Usein metsien tuotannon muuttaminen puutavarasta luonnontuotteiden tuottamiseen on rajoitettua tai sitä voi soveltaa vain tietyille tuotteille, kuten korkkituotantoon tai riistanhoitoon. Myös jokaisenoikeudet vaihtelevat alueittain. Niihin voi vaikuttaa esimerkiksi se, mikä taho metsän omistaa. Ne voivat myöskin olla sisällöltään erilaisia tai niitä ei ole lainkaan.^v



Kuva 2. Rajoitusjärjestelmät tuotantometsissä liikkumiseen, alueittain.^v

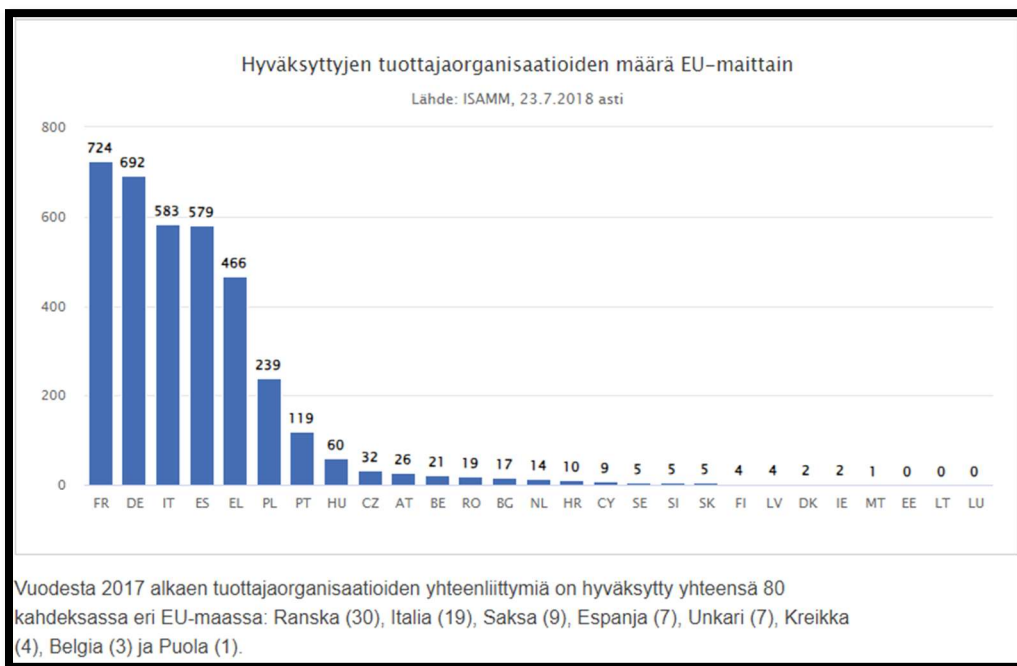
Meillä Suomessa on jokaisenoikeuksien kautta hyvät mahdollisuudet hyödyntää luonnonvaraisia marjoja, sieniä ja ruohovartisia kasveja. Metsänomistajan luvalla kerätään sammalta, jäkälää ja puuvartisia kasvinosia. Teknologian lisääminen keruuseen voi vaikuttaa keruun luvallisuuteen. Jokaisenoikeudet määrittelee luvallisen keruun käsin tehtäväksi.^{vi}

“State of the European NWFP” A summary -julkaisun mukaan kerätystä luonnontuotelajeista (NWFP) noin 45% on ainoastaan villiä alkuperää, 39% lajeista viljellään joskus ja vain 6% kasvatetaan pelkästään viljeltynä. 75% luonnontuotteista kerätään metsistä missä ne sattuvat kasvamaan. Suunnitelmallisempaa toimintaa esiintyy lähinnä korkin ja pinjansiementen (Alentejo, Catalonia) ja sienten (Valladolid) viljelyssä.

Kaupallisesti merkittävimmät tuoteryhmät luonnosta kerättävistä tuotteista ovat Suomessa ruuaksi kerättävät luonnontuotteet ja koristekasvit, jotka ovat pääasiassa joulukuusia. Luonnontuotteiden tilastoinnissa joulukuuset on katsottu kuuluvan NWFP-ryhmään.ⁱ

2.4 Tuottaja- ja toimialaorganisaatiot Suomessa ja Euroopassa^{vii}

Suomessa on hyvin vähän tuottajaorganisaatioita verrattuna varsinkin Ranskaan, Saksaan, Italiaan, Espanjaan, Kreikkaan, Puolaan tai Portugaliin. Vuonna 2017 Suomessa oli neljä tuottajaorganisaatiota ja Ruokaviraston mukaan^{viii} nyt 10 kpl.



Kuva 3. Hyväksytyt tuottajaorganisaatiot EU maissa vuonna 2017.

Millä tahansa maataloussektorilla toimivan tuottajaorganisaation on hyväksynnän saadakseen oltava

- tuottajien aloitteesta perustettu
- muodostuttava tietyn maataloussektorin tuottajista, joilla on organisaatiossa määrävä asema
- toimitettava hakemus sille EU-maallem, jossa se toimii
- harjoitettava vähintään yhtä EU:n lainsäädännössä lueteltua toimintoa, joita ovat esimerkiksi
 - yhteinen jalostus, jakelu ja kuljetus tai yhteiset pakkaukset
- pyrittävä vähintään yhteen maatalouslainsäädännössä mainituista erityistavoitteista, joita ovat esimerkiksi
 - tuotantokustannusten optimointi ja
 - aloitteiden tekeminen menekinedistämisen ja kaupan pitämisen aloilla.

Näiden lisäksi tuottajaorganisaatioiden on täytettävä eräitä muita kriteerejä. Niillä on esimerkiksi oltava vähimmäismäärä jäseniä ja/tai niiden on täytettävä tuotannon määrälle tai arvolle asetetut vähimmäisvaatimukset. Myös tuottajaorganisaatioiden perussäännölle on asetettu joitakin vaatimuksia. Yksi tärkeimpiä on se, että jäsenten on voitava valvoa organisaatiota demokraattisella tavalla.

Maataloustuottajat ja toimitusketjun jalostajat ja kauppiat voivat halutessaan tehdä yhteistyötä myös liittymällä toimialakohtaiseen organisaatioon. Tällaiset organisaatiot toteuttavat ketjua säänteleviä toimenpiteitä ilman, että ne itse osallistuvat tuotantoon, jalostukseen tai kauppaan. Toimialakohtaiset organisaatiot toimivat vuoropuhelufoorumina ja edistävät parhaita toimintatapoja ja markkinoiden läpinäkyvyyttä. Suomessa ei ole yhtään hyväksyttyä toimialaorganisaatiota tällä hetkellä. Euroopan tasolla hyväksyttyjä toimialaorganisaatioita oli vuonna 2019 133 kpl.

2.4.1 Tuottajaorganisaatio case: Vihannes Laitila Oy^x

Vuonna 1984 Heimo Ruohonen ja Olli Suolahti perustivat Vihannes-Laitilan esiasteen. Yhtiö siirtyi vuonna 1995 ahvenanmaalaisomistukseen ja vuonna 1999 varsinaissuomalaisille viljelijöille. Konsernin liikevaihto on tätä nykyä noin 36 miljoonaa euroa ja yritysryhmässä työskentelee keskimäärin 100 alansa ammattilaista. Osakasviljelijöitä Vihannes-Laitilassa on noin 50. Lisäksi raaka-aineita hankitaan noin kahdeltasadalta sopimusviljelijältä. Yhteensä viljelyalaa on noin 1 500 hehtaaria.

Vihannes-Laitila Oy omistaa lisäksi 60 prosenttia varhaisperunaa ja porkkanaa pakkaavasta JuuresVakka Oy:stä. Kiinteistö Oy Laitilan Trekoli sekä Juurespaja Oy ovat sulautuneet 30.4.2020 Vihannes-Laitilaan. Asiakaskunta kattaa kaikki merkittävät keskusliikkeet ja huomattavan osan elintarviketeollisuutta.

2.4.2 Toimialaorganisaatio case: Comité Interprofessionnel des Huiles Essentielles Françaises

Ranskassa toimii eteerisiin öljyihin keskittynyt toimialaorganisaatio. Vuonna 1997 perustettu Comité Interprofessionnel des Huiles Essentielles Françaises (CIHEF) on viranomaisten tunnustama ammattien välinen elin. Sen hallitukseen kuuluu eteeristen öljyjen tuottajia ja ensimmäisiä ostajia.

CIHEF:in päätehtävät ovat:

- Kehittää eteeristen öljyjen käyttöä maailmanmarkkinoilla,
- Tuntee tuotanto ja markkinat
- Harjoittaa politiikkaa, jonka tavoitteena on mukauttaa tarjonta kysyntään,
- Tukea tutkimusta ja erilaisia kokeiluja (Iteipmai, Crieppam jne.),
- Edistää ja rohkaista eteeristen öljyjen markkinointia,
- Tukea alaa säännösten noudattamisessa (Reach, eteeristen öljyjen merkinnät, käyttöturvallisuustiedotteet jne.)
- Helpotetaan ja vahvistetaan Censo - kestävän kehityksen lähestymistapaa.

Laventelin ja lavandiinin tuottajat ovat laatineet kestävän kehityksen peruskirjan, jossa eteeristen öljyjen tuottajat, tislajaat ja ensimmäiset markkinoijat sitoutuvat peruskirjan kymmeneen kohtaan, joista ensimmäinen koskee tuotteiden laadun ja ympäristöystävällisen toteutustavan sertifiointia. Censo-lähestymistapa luotiin tätä ensimmäistä kohtaa tukemaan.^x

CIHEFin pääresurssit perustuvat CVO:hon (cotisation volontaire obligatoire, vapaaehtoinen pakollinen maksu), josta tuottajat ja tuotannon ensimmäiset ostajat vastaavat tasapuolisesti. Tämä on tehty lailliseksi ja pakolliseksi ministeriön määräyksellä laajennetussa toimialojen välisessä sopimuksessa.

Sopimuksessa mainitaan myös velvollisuus ilmoittaa vuosittain kunkin tilan koko ja sato sekä kunkin osuuskunnan ja tuotannon ensimmäisen ostajan ostot, osuudet ja varastot.

CVO maksut voidaan asettaa toimialalla yleissitoviksi valtion toimesta, jos toimialajärjestöön kuluvat ammattikunnat niin yksimielisesti haluavat. Tämä edistää alan yritysten tasapuolista hyötymistä CVO rahoituksella tehtävistä toimista. Valtio ei voi ohjata rahojen käyttöä, mutta voi valvoa rahojen

sääntöjenmukaista ja lainmukaista käyttöä: ”Tällaiset valtuudet jälkikäteisvalvontaan näyttävät liittyvän olennaisesti siihen, että CVO-maksut on tehty pakollisiksi valtion päätöksellä. Koska juuri valtio on se, joka päättää maksujen tekemisestä yleissitoviksi, lain mukaan valtio on myös velvollinen tarkistamaan, ettei sen päätöstä ole sovellettu virheellisesti tai lainvastaisesti. Nämä valtuudet eivät sitä vastoin anna valtiolle käytännössä mahdollisuutta vaikuttaa varojen käyttöön, vaan niillä pyritään vain torjumaan petoksia ja väärinkäytöksiä.”^{xi}

Yllä oleva toimintatapa on mahdollinen ainakin Ranskassa.

2.4.3 Ruokaviraston haastattelu: organisaation muodostaminen

Haastattelimme Ruokaviraston johtavaa asiantuntijaa Juhani Heikkilää liittyen tuottaja- ja toimialaorganisaatioiden perustamiseen. Selvisi, että luonnosta kerättävien luonnontuotteiden osalta ei voida perustaa niiden kerääjien kesken tuottaja- tai toimialaorganisaatiota. Tuottajaorganisaation jäsenten tuottamia hyväksyttäviä tuotteita voivat olla mitkä tahansa Euroopan unionin yhteiseen markkinajärjestelyyn kuuluvat eri *maataloustuotealojen* tuotteet (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1308/2013 liitteessä I luetellut tuotteet). Hyväksyttäviä tuotteita ovat varsin kattavasti lähes kaikki maatalouden tuotanto ja tuotannosta jalostetut tuotteet. Tuote tulee siis viljellä tai kasvattaa.

Lisäksi tuottajaorganisaation hyväksymistä tulee hakea yhdelle yksittäiselle tuotantoalalle kerrallaan, yhteen alaan kuuluvien hyväksyttävien tuotteiden perusteella. Hyväksyttäviin tuotteisiin sisältyy erillisinä tuotealoina esimerkiksi vilja-ala, siemenet, hedelmät ja vihannekset, naudanliha-ala, maito- ja maitotuotteet sekä sianliha-ala. Valitettavasti markkinajärjestelyn mukainen hedelmä- ja vihannesala ei kata kaikkia hedelmiä ja vihanneksia: jotkin hedelmät ja vihannekset on sijoitettu vilja-alaan tai johonkin muuhun alaan, jotkut myös ryhmään muut tuotteet. *Tällöin niitä ei voi laskea mukaan tuottajaorganisaation hyväksyttäviin hedelmiin ja vihanneksiin.* Esimerkiksi peruna sekä tietyt yrtit eivät ole hedelmä- vihannesalaan hyväksyttäviä tuotteita.

Tämä on merkittävää kahdesta syystä: 1) organisaation tuli koostua yksittäisestä tuotantoalasta, jotta se voidaan hyväksyä tuottajaorganisaatioksi ja 2) lisäksi hedelmä- ja vihannesalalle on mahdollista saada max. 50% tuki toiminnan kehittämiseen toteutuneista ja hyväksytyistä kustannuksista. Tuki ei siis koske tuotetta, joka ei kuulu hedelmä- ja vihannesalaan.

Luonnontuotteista osalla on Ruokaviraston tiedossa CN-koodi, jonka mukaan tuote lajitellaan kuulumaan johonkin ryhmään. Tullilla on internet-sivuillaan lista nimikkeistä, mutta se ei ole kattava luonnontuotteiden osalta. Esimerkiksi nokkosta viedään ulkomaille, jolloin se on koodattu. Koodien keräämiseksi kannattaa tehdä yhteistyötä luontoalan yrittäjien ja alan kehittämisorganisaatioiden kanssa. Mikäli luonnontuote on viljelyssä ja se kuuluu hedelmä- ja vihannesalaan, on organisoituminen ja tukien saaminen mahdollista.

2.5 Tukutoiminta Suomessa^{xii}

Suomessa toimii useita päivittäistavaroiden, elintarvikkeiden ja food service-alan tukkua. Alla on esitelty niistä muutamia, ja kuvattu niiden toimintakenttää ja tuotevalikoimaa. Nykyisten tukkujen käyttö on osa luonnontuotteiden reittiä markkinoille tälläkin hetkellä.

Kespro

Kesko Oyj:hin kuuluvan Kespron rooli on toimia asiakkaiden hankinta- ja logistiikkapalveluita tuottavana kumppanina. Tuotevalikoimaan kuuluvat teolliset elintarvikkeet, tuoretuotteet, vihannekset ja hedelmät, alkoholit, pakasteet sekä käyttötavarat. Valikoimasta löytyy yli 50 000 erilaista tuotetta. Kespron maahantuomat tuotteet sekä Kespron osallistuminen kansainväliseen huutokauppatoimintaan ovat Kespron keskeisintä osaamisaluetta hankintatoimessa. Tämän lisäksi Kesprolla on Pientuottaja-toimintamalli, jonka avulla suomalaisten pientuottajien tuotteita on saatavilla myös ravintoloille.

Wihuri Metro-tukku

Wihuri Metro-tukku on Wihuri-konserniin kuuluva tukku. Se kuuluu Suomen suurimpiin food service -tukkureihin. Tukun asiakkaita ovat päivittäistavarakauppiat, hotellit ja ravintolat. Vuonna 2018 Wihuri perusti oman logistiikkakeskuksen Viinikkalaan ja lakkasi samalla käyttämästä Tukon hankinta- ja logistiikkapalveluja, jonka osakas se oli ollut. Kesällä 2022 Wihuri Metro-tukku kertoi avaavansa 15 ravintolatukulleen niin sanotun lippulaivatukun Helsingin konepajalle seuraavan vuoden aikana.

Palvelutukkurit

Suomen Palvelutukkurit Oy eli Patu on ammattikeittiöitä palveleva tukkukauppaketju. Yhtiötä pidetään yhtenä viidestä valtakunnallisesta suurkeittiöalan päätukusta. Patu-Palvelutukkurit perustettiin kesällä 1997, kun ryhmä yksityisiä tukkuliikkeitä päätti yhdistyä suurkeittiöalaa palvelevaksi ketjuksi.

Yksityisten alueellisten lähitukkureiden omistaman Palvelutukkureiden yhteenlaskettu vuosimyynti on noin 160 miljoonaa euroa ja sen markkinaosuus HoReCa/FoodService sektorilla on noin 10 %. Henkilökuntaa yhtiöllä yhteensä noin 350 ja asiakkaita yli viisi tuhatta. Yrityksen kotipaikka on Helsinki, mutta pääkonttori sijaitsee Vantaalla. Ketjun vanhimmat tukkuliikkeet ovat toimineet alalla jo yli 60 vuotta, ja useimmat niistä ovat perheyriä.

Palvelutukkurit eivät kuulu mihinkään elintarvikealan keskusliikkeeseen, vaan sen pääyhteistyökumppanit ovat suomalaiset elintarviketeollisuuden yritykset sekä paikalliset/alueelliset tuottajat, joiden tuotteita se välittää suoraan suurkeittiöasiakkaille omien alueellisten logistiikkavarastojen kautta. Lisäksi yhtiöllä on omaa maahantuontia. Ketjulla on oma PATU-tuoteperhe ja 11 toimipistettä ympäri Suomea. Suomen palvelutukkurien liikevaihto vuonna 2022 oli 813 000 eur.

Meira Nova

Meira Nova Oy on SOK:n tytäryhtiö, joka on erikoistunut päivittäistavaroiden HoReCa-alan hankintaan, asiakaspalveluun ja logistiikkaan. Meira Novan liikevaihto vuonna 2022 oli 351,9 milj. eur.

Meira Novan asiakasryhmiä ovat hotellit ja ravintolat, henkilöstöravintolat, julkisen sektorin suurkeittiöt sekä liikennemyymälät ravintoloihin. Myyntivalikoimaan kuuluvat mm. hedelmät, vihannekset, liha, lihajalosteet, maitotaloustuotteet, teolliset elintarvikkeet, pakasteet, savukkeet, alkoholituotteet, käyttötavarat ja non food -tuotteet. Meira Novan toimitusverkoston muodostavat Tuusulan logistiikkakeskus ja alueterminaaliverkosto. Tuusulassa otettiin käyttöön lokakuussa 2007 uusi nykyaikainen HoReCa-logistiikkakeskus.

Inex Partners

Inex Partners Oy on S-ryhmän logistiikka- ja kuljetusyritys. Se on Suomen Osuuskauppojen Keskuskunnan (SOK) tytäryhtiö. Inex Partners Oy työllistää kaikki toimipaikat mukaan lukien noin 1200 henkilöä.

Inexin päivittäis- ja käyttötavaroiden logistiikkakeskus sijaitsee Sipoon Bastukärrissä. Sipoon logistiikkakeskus on Suomen suurin logistiikkakeskus ja se on toiminnoiltaan pitkälle automatisoitu. Tilavuutta on yhteensä 3 500 000 m³ ja lattiapinta-alaa yhteensä: 270 000 m²^{xiii}. Sipoon logistiikkakeskuksen lisäksi Inexillä on alueterminaalit Lempäälässä, Kuopiossa sekä Oulussa. Inex Partners Oy:n liikevaihto vuonna 2022 oli 467,4 milj. eur.

Valio Aimo

Valio Aimo on Valion omistama tukku, jolla on omaa valmistusta ja jakeluverkosto. Tukun asiakkaita ovat esimerkiksi ravintolat, hotellit, pitopalvelut, leipomot ja julkishallinnon ja teollisuuden asiakkaat. Valio osti Heinon Tukku Oy:n TukkuHeinolta Oy:ltä vuonna 2021 ja nimesi liiketoiminnan Valio Aimoksi tammikuussa 2022.

Suomen Tukkuera^{xiv}

Suomen Tukkuera Oy on perustettu vuonna 2010. Yritys tuo maahan pakasteita, maitotaloustuotteita, teollisia elintarvikkeita sekä alkoholituotteita. Yhteistyökumppaneita ovat kansalliset ja kansainväliset bränditalot. Suomen Tukkuera Oy:n liikevaihto vuonna 2022 oli 1,4 milj. eur.

Satotukku

Satotukku Oy on yksi Suomen suurimmista vihannes- ja hedelmätukkutoimijoista. Satotukku on mittava kotimaisten kasvien toimittaja ja tuo maahan kasviksia noin 15:sta eri maasta. ”Nopealla varaston kierrolla saamme asiakkaillemme tuoreita ja raikkaita kasviksia viikon jokaisena päivänä koko Suomeen.” Toimipisteet Vantaalla, Turussa ja Tampereella. Satotukku Oy:n liikevaihto vuonna 2022 oli 64,6 milj. eur.

Vihannespörssi^{xv}

Vihannespörssi Oy on vuonna 1995 Helsingin Sörnäisissä toimintansa aloittanut tuoretukku, josta yritys on kasvanut yhdeksi Suomen suurimmista yksityisistä tuoretukuista. Vihannespörssi Oy:lle myönnettiin tammikuussa 2004 koko toiminnan kattavat LAATU ISO 9001- ja YMPÄRISTÖ 14001-sertifikaatit.

Helsingin, Turun ja Tampereen lähialueiden lisäksi Vihannespörssi toimittaa päivittäin tavaroita myös Jyväskylään, Porvooseen, Lahteen ja Hämeenlinnaan, kesäkausina tilauksia myös Tammisaareen, Hankoon ja Nauvoon. Tuoretuotevalikoiman lisäksi valikoimassa on hedelmä- ja vihannesjalosteet, pakaste-, maito-, kuiva- ja säilyketuotteet. Vihannespörssi Oy:n liikevaihto vuonna 2022 oli 14,1 milj. eur.

2.6 Pakastaminen alihankintana

Suomessa toimii pakastukseen erikoituneita yrityksiä, jotka pakastavat ja varastoivat pakkasessa useamman toimijan tuotteita. Alihankinta on kilpailtua, mutta kilpailuetu on myös pakastuksen yhteyteen liitetty kuivaus tai muu käsittely. Osa toimijoista tarjoaa pakastusta, pakkausta ja esimerkiksi HPP-käsittelyä. Yhdelläkään

toimijalla Suomessa ei ole vielä pakastuslinjaston lisäksi pakastekuivausta. Raaka-aineen hankinnan näkökulmasta laaja-alainen pakastuskapasiteetti ympäri Suomea on mahdollisuus kerätä raaka-ainetta näihin keskittymiin, joista se siirtyy jatkokäsittelyyn kuivaukseen tai muuhun prosessointiin.

Toripiha Oy:llä on 27 000 m² pakastetilaa Vesannolla, pakastuskapasiteetti 70 000 kg/vrk. Läpivirtaama on 15 milj. kg/v. Toripiha on erikoistunut marjojen puhdistamiseen ja pakastukseen. Lisäksi yrityksessä on HPP-käsittelymahdollisuus (high pressure processing), jolla saadaan pakatulle tuotteelle lisää säilyvyysaikaa paineistuksen avulla.^{xvi}

Pakkasvakka Oy:llä on 25 000 m² pakastetilaa Säskylässä ja pakastuskapasiteetti 70 000 kg/vrk. Palvelua myös vientiin ja kansainvälisille markkinoille. Lähetysten purkaminen, vastaanotto ja pakkaus.^{xvii}

KWH Freeze on erikoistunut pakastettujen elintarvikkeiden varastointiin ja käsittelyyn. Asiakkaita ovat isot tukkuliikkeet, elintarviketeollisuus sekä pakasteiden maahantuojat. KWH Freeze Oy:llä on 73 000 m² lämpösäädelyä tilaa Vantaalla.^{xviii}

Saukko Group on lämpösäädelyihin kuljetuksiin ja varastointiin erikoistunut täyden palvelun logistiikkatalo. Yritys tarjoaa kuljetuksiin, varastointiin ja pakastukseen oheispalveluineen kokonaisvaltaisen ratkaisun. Palvelua saatavilla myös pienille erille ja yksittäisille kuljetuksille. Saukko Groupilla on varastoja useammalla paikkakunnalla.^{xix}

- Vantaa – Pakastus ja pakkasvarastointi
- Lempäälä – Pakastus, pakkas- ja viileävarastointi
- Tuusula – Viileä- ja kuivavarastointi
- Masku – Pakastus ja pakkasvarastointi
- Tallinna – Pakkasvarastointi

2.7 Luonnontuotealan raaka-aineketjun keräysverkostomalli

Luonnon raaka-aineita hankitaan yrityksiin joko itse keräämällä, ostamalla niitä suoraan kerääjiltä tai pakastavilta/kuivaavilta yrityksiltä. Isoimmat luonnontuotealan yritykset kutsuvat vuosittain Suomeen poimijoita Euroopasta ja kolmansista maista kuten Thaimaasta. Ulkomaalaisten kerääjien toiminta on hyvin organisoitua poimijoiden koulutuksen, asumisen ja ruokahuollon osalta keruuajana. Alalla toimintansa vakiinnuttanut yrittäjä on kerännyt verkoston ja pystyy siten hyödyntämään luotettavia kerääjiä raaka-aineen hankinnassa. Keräysverkostossa yrittäjä usein myös kouluttaa omat kerääjänsä.

Suomessa ei ole vielä luonnontuotealaan keskittyneitä tukkua, joka organisoi luonnon raaka-aineiden hankintaa. Malleja toimivista tukuista on vihannes- ja marjasektorilla (kts. kohta 2.5). Tukun tavoin toimivat marjoja ja sieniä pakastavat yritykset ja yrttejä kuivaavat kuten Nordic Herbs Oy. Tukkutoiminnasta ovat kiinnostuneita useat toimijat ympäri Suomea.

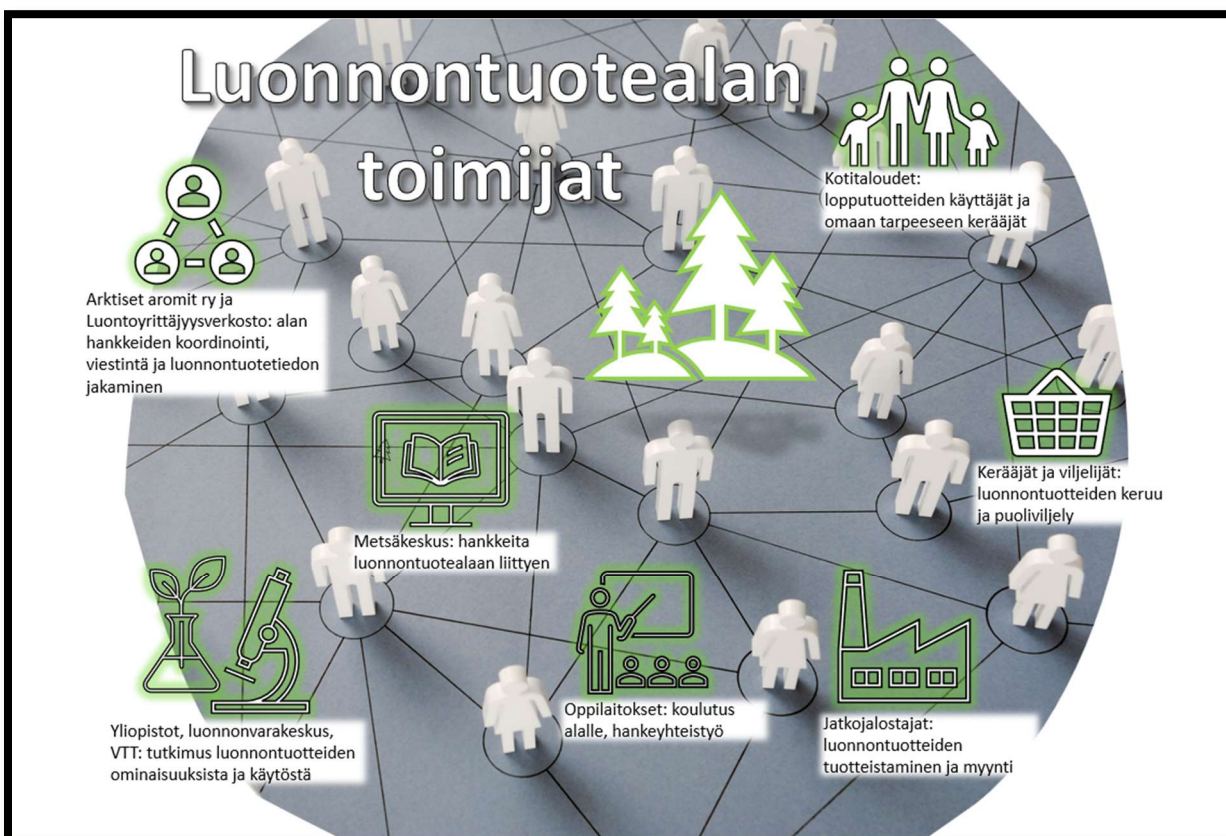
Suomessa on useita vastaanottopisteitä mustikalle, puolukalle ja kuusenkerkälle sekä marjaa ostavien yritysten ja 4H järjestön vetäminä. Satosankarit-brändin alla toimii noin 50 4H-yhdistysten ylläpitämää marja-asemaa ympäri Suomea sekä mustikan ja puolukan poimintaa varten perustettuja keruurinkejä. Marja-asemille työllistyy paikallisia, 18 vuotta täyttäneitä nuoria. Paikalliset 4H-yhdistykset toimivat

marja-asemaa hoitavien nuorten työnantajina sekä järjestävät perehdytystä ja neuvontaa uusille metsämarjojen kerääjille.

2.8 Yhteistyö alan kehittäjien kanssa

Luonnontuoteala on nyt ja tulevaisuudessa kiinnostava kehittämiskohde, koska ala kasvaa ja kehittyy nopeasti ja Euroopan unionin, kansallinen ja alueellinen rahoitus suuntautuu yhä enemmän strategioiden perusteella luonnon monimuotoisuuden kehittämiseen. Luonnosta on löydettävissä ratkaisuja mm. antibioottiresitenssiin, ilmaston muutoksen hidastamiseen ja moniin muihin haasteisiin, joita maapallo tarvitsee globaalilla tasolla.

Alan kehittäjien yhteistyötä luonnontuotealan hankkeissa koordinoi Luontoyrittäjyysverkosto ja Arktiset Aromit ry. Metsäkeskus on toteuttanut viime vuosina useita luonnontuotealaa kehittäviä hankkeita. Tutkimus yliopistoissa, Luonnonvarakeskuksessa ja VTT:llä tuottaa uutta tietoa luonnon raaka-aineiden aktiivaineista, niiden prosessoinnista ja jatkojalostamisesta. Alan toimijat ovat kiitettävästi jo verkostoituneet kehittämishankkeiden osalta.



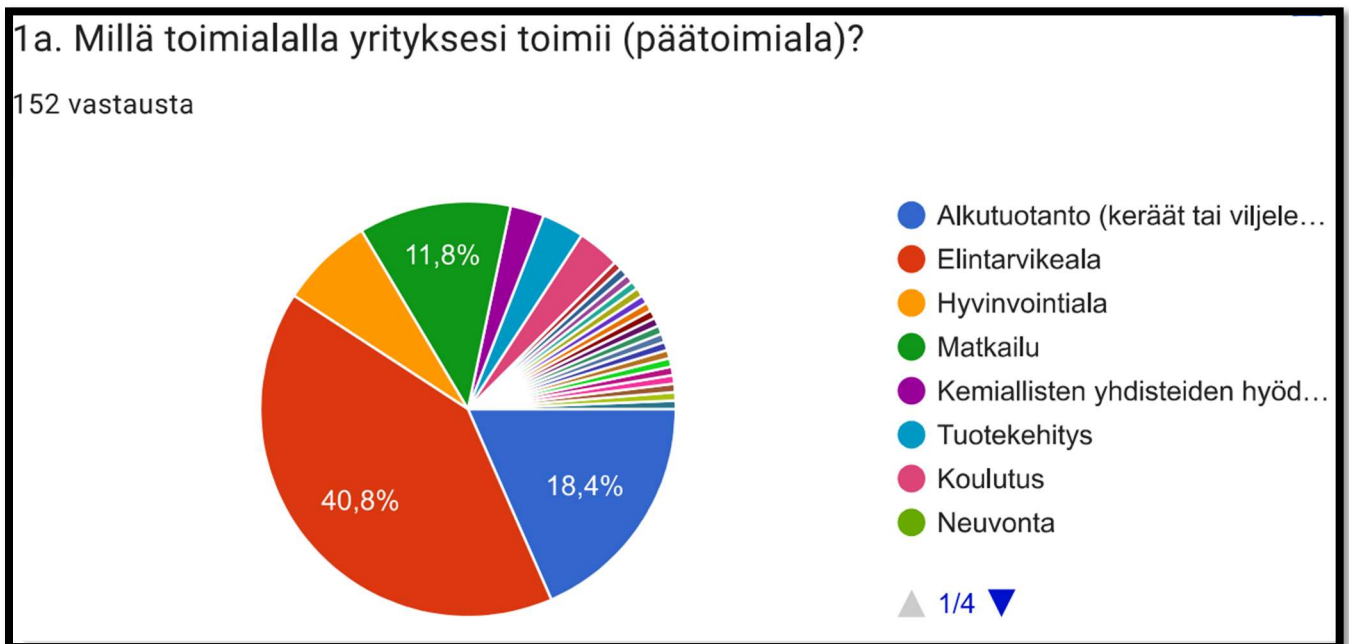
Kuva 4. Verkostotoiminta luonnontuotealalla Suomessa.

3. Sopimustuotannon mahdollisuudet

Luontoalan toimijoilta kartoitettiin kyselyn kautta kiinnostusta yhteistyöhön ja sopimustuotantoon. Kysely toteutettiin Google docsin kautta luontoalan toimijoille. Kyselyn lähetti Arktiset Aromit ry. noin 800 luontoalan yritykselle. Kyselystä muistutettiin kolme kertaa. Vastauksia saimme yhteensä 152 kpl.

3.1 Vastaajaprofiilit

Vastaajat toimivat ympäri Suomen erityyppisissä luontoalan yrityksissä. Vastaajista 71,1% oli naisia ja 27% miehiä. 1,9 % ei halunnut kertoa sukupuoltaan. Yli puolet vastaajista oli 50-vuotiaita tai vanhempia. Alle 40-vuotiaita vastaajista oli vajaa 12%.



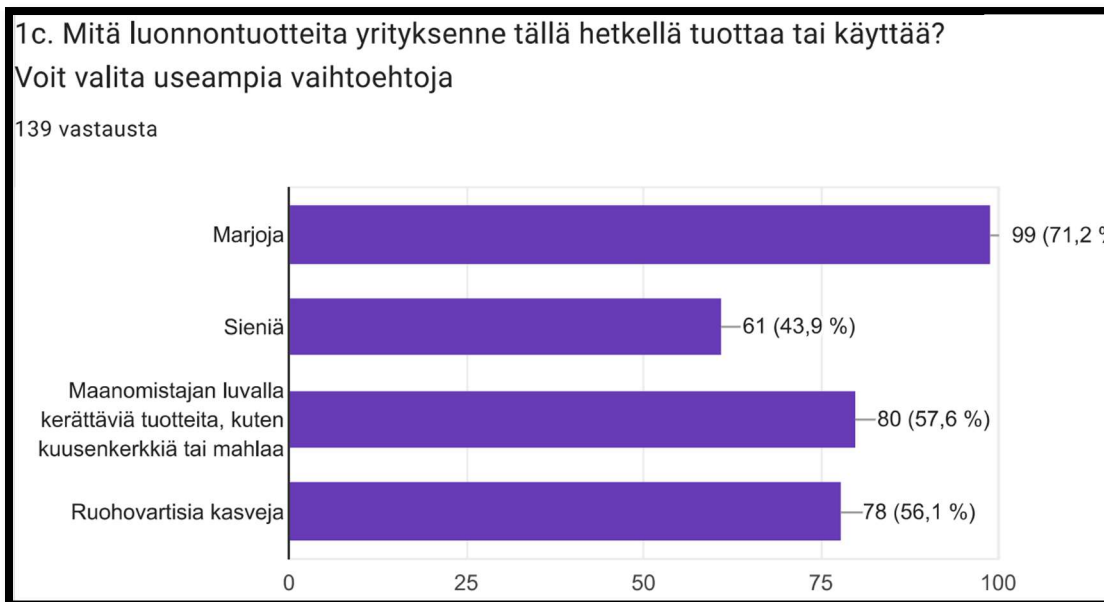
Kuva 5. Vastaajien päätoimiala.

Suurin osa vastaajista työskenteli elintarvikealalla, 40,8% vastaajista, yhteensä 63 yritystä. Toiseksi suurin ryhmä oli alkutuotanto, 18,4% vastaajista ja 29 yritystä. Kolmanneksi suurin ryhmä oli matkailu.

Vastaajista noin 40% kertoi luonnontuotteiden tai luonnontuotealan palveluiden kattavan 80-100% heidän liikevaihdostaan. 24%:lla vastaajista luonnontuotteet toivat 19% tai alle heidän liikevaihdostaan. Muut olivat tältä väliltä.

3.2 Luonnontuotteiden käyttö ja keruu

Suurin osa vastaajista, eli 71,2 % tuotti tai käytti marjoja. Seuraavaksi yleisin ryhmä oli maanomistajan luvalla kerättävät tuotteet, joita kertoi käyttävänsä tai tuottavansa 57,6 % vastaajista. Ruohovartisia kasveja käytettiin kolmanneksi eniten ja sieniä käytettiin vähiten, 43,9 % vastaajista. Vastaajista 65,4 %, käytti useampaa kuin yhtä näistä luonnontuoteryhmistä. 29 yritystä, eli vastaajista 20,9 % käytti näistä luonnontuotteista vain marjoja.



Kuva 6. Luonnontuotteiden käyttö.

. Luonnontuotteet kerättiin useimmissa vastaajayrityksissä suomalaisten kerääjien voimin, 70 vastaajaa. Kysely ei ottanut kantaa keruuvolyymeihin / yritys. 36 vastaajaa osallistui itse keruuseen. Keruuverkosto oli 35 yrityksellä ja ulkomaalaisia poimijoita käytti 33 vastaajaa. Kotitaloudet ja muut satunnaiset kerääjät toivat 24 yritykseen raaka-ainetta. Ulkomailta raaka-aineita hankki 19 yritystä. 8 vastaajaa viljeli luonnon raaka-aineita.

Niistä yrityksistä, joilla oli keruuverkosto, omat kerääjänsä oli kouluttanut 25 yritystä. Vain ja ainoastaan omalta verkostolta osti 12 yritystä. Myös oman verkoston ulkopuolelta osti 29 yritystä.

3.3 Luonnontuotteiden käsittely

Suurin osa vastaajayrityksistä hankki luonnontuotteita kerääjiltä tuoreena (50,4% yrityksistä). Tuotteita hankittiin yrityksiin myös kuivattuna (34,1 % yrityksistä), pakastettuna (26,7 %) ja pakastekuivattuna (13,3%). 47 yritystä ilmoitti, että hellä on oma keräys / tuotanto, joista tosin osa hankki lisäksi käsiteltynä tuotteita. Lisäksi tuotteita hankittiin puolivalmisteina.

58,5% vastaajista valmisti luonnontuotteista elintarvikkeita. 44,4% vastaajista kertoi myyvänsä tuotteita eteenpäin kuivattuna. Hyvinvointituotteiksi luonnontuotteita jatkojalosti 30,3% yrityksistä. Pakastettuja tuotteita toimitti 26,1% vastaajista ja tuoreina luonnontuotteita välitti eteenpäin 23,9 % vastaajista. Pakastekuivattuna tuotteita toimitti 4,9% vastaajista. Pakastekuivaavat yritykset olivat tuotteiden jatkojalostajia, joilla kaikilla oli vähintään marjoja mukana tuotteissaan. Myös yrtejä ja sieniä pakastekuivattiin.

Yritykset tekivät pitkälti kaikki tuotantovaiheensa omissa tiloissaan. 71% vastaajista ei ollut yrityksen ulkopuolista käsittelyä. 14,5% vastaajista kuivatti tuotteet muualla kuin omissa tiloissaan. Muut vaihtoehdot saivat yksittäisiä ääniä, kuten pakastus, mehustus tai pakkaus. Osa osti myös valmiita puolivalmisteita osaksi omaa tuotettaan.

3.4 Myyntikanavat, kasvuhaluus ja raaka-ainetarjonta

Vastaajista 60 %:lla oli vuotuista vaihtelua joko osto- tai myyntikanavissa, tai molemmissa. Vakiintuneet kanavat omaavat yritykset toivoivat silti myös muutosta, joko tasaisemman raaka-ainetarjonnan, myyntikanavien määrän kasvun tai luonnontuoteraaka-ainetarjonnan kasvun kautta. Vain kuudella vastaajalla oli sekä vakiintuneet kanavat, että tilanne sekä raaka-ainekanaavien ja myyntikanavien suhteen riittävä. Erillisenä toiveena esitettiin mm. löytää kotimaisia kuivattuja väriaineita.



Kuva 7. Myyntikanavat.

Kaikista vastaajista 44,9 % toivoi enemmän myyntikanavia valmiille tuotteelle. 32,4 % vastaajista toivoi enemmän luonnontuoteraaka-aineita ja 37,5 % vastaajista joko tasalaatuisempia raaka-aineita ja/tai tasaisempaa raaka-ainetarjontaa. Tilanteeseensa oli tyytyväisiä raaka-ainetarjonnan ja myynnin suhteen 28,7 % vastaajista (20 yritystä). Näistäkin kuitenkin 14 yritystä haki joko kotimaista tai kansainvälistä myynnin kasvua seuraavan viiden vuoden aikana.



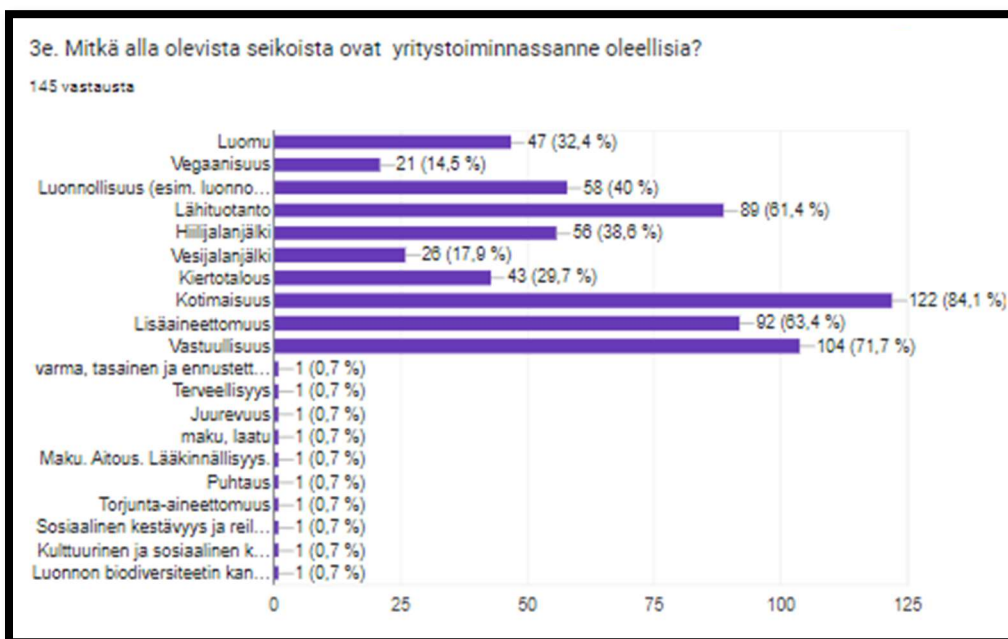
Kuva 8. Kasvuodotukset viiden seuraavan vuoden aikana.

78 % vastanneista yrityksistä tahtoi kasvaa seuraavan viiden vuoden aikana. Yhteismarkkinointiin tai muuhun myyntiyhteistyöhön tahtoi osallistua 51% yrityksistä.



Kuva 9. Kiinnostus markkinointi- ja myyntiyhteistyöhön.

Kysyttäessä yritystoiminnassa oleellisista asioista, arvoista, eniten ääniä sai kotimaisuus (122 vastaajaa), vastuullisuus (104 vastaajaa), lisäaineettomuus (92 vastaajaa) sekä lähituotanto (89 vastaajaa).



Kuva 10. Tärkeät arvot.

3.5 Kiinnostus pakastekuivaukseen

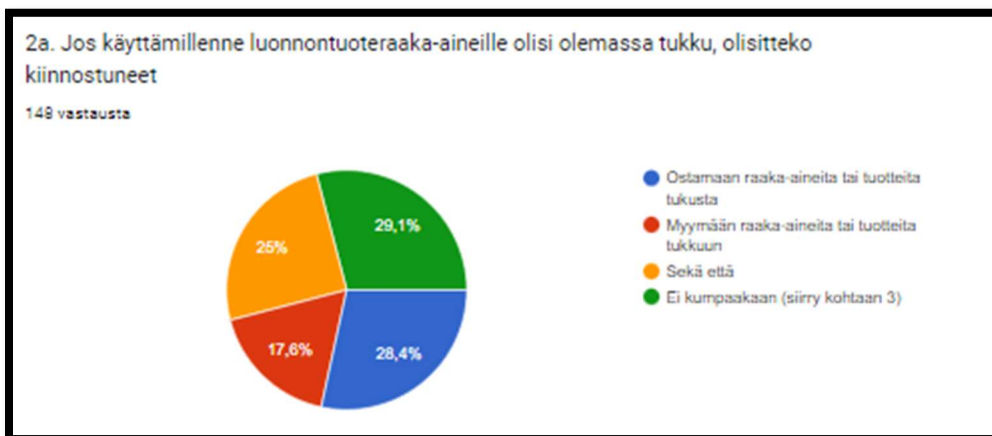
Pakastekuivattuja luonnontuotteita hankki tällä hetkellä 18 vastaajaa. Omien tuotteiden pakastekuivatus Kiteellä kiinnosti 37 vastaajaa. Pakastekuivattuja raaka-aineita ostavista yrityksistä pakastekuivatus Kiteellä kiinnosti kahdeksaa yritystä. Pakastekuivattuja tuotteita tarjoavista yrityksistä (7 vastaajaa) pakastekuivatus Kiteellä kiinnosti viittä yritystä. Koska pakastekuivattuja raaka-aineita osti kuitenkin 18 vastaajaa, pakastekuivattuja raaka-aineita jalostettiin tuotteiksi. Vastaajat eivät ilmeisesti katsoneet, että

pakastekuivattuna ostettu raaka-aine olisi pakastekuivattu tuote, vaan jo jalostunut pitemmälle esim. elintarvikkeeksi tai hyvinvointituotteeksi.

3.6 Tukutoiminta

Kyselyn lähtöoletuksena oli, että luonnontuotteille ei ole olemassa tukkua. Tutkimuksen edetessä selvisi, että tukkuja kuitenkin on. Tukkuoimintaa harjoittavia yrityksiä on haastateltu erikseen kappaleessa ”Haastattelut, luonnontuotealan toimijat”.

Kyselyssä kysimme, että jos luonnontuotteille olisi olemassa tukku, olisitko kiinnostuneet ostamaan, myymään, tai sekä että tuotteita tukusta. Mikäli yritystä ei kiinnostanut mikään näistä, pyysimme vastaajaa siirtymään verkostoitumiskysymyksiin. Tukukysymysten viimeisenä oli kysymys, haluaisiko toimija itse toimia tukkuna alalla. Osa jo tukkuna toimivista ohitti näin ollen tuon viimeisen kysymyksen (mm. Dalla Valle), joten haastattelimme heitä erikseen asiasta.



Kuva 11. Tukun käytöstä kiinnostuneet.

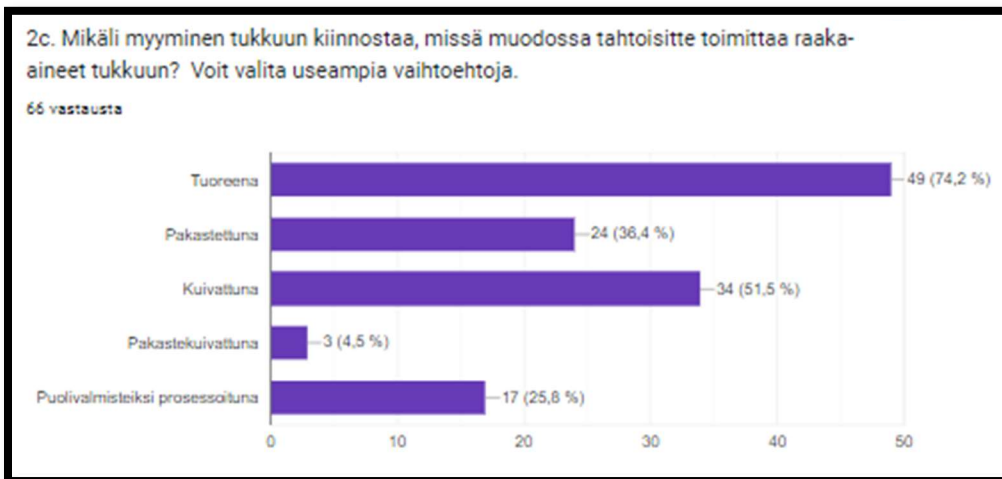
70,9 % vastaajista oli kiinnostunut käyttämään tukkua: Joko myymään tuotteita sinne, ostamaan tuotteita tukusta, tai sekä että.



Kuva 12. Ostaminen tukusta.

Kaikki käsittelytavat saivat ääniä. Tukusta tahdottiin ostaa niin tuoretuotteita kuin puolivalmisteita. Kuivattuja (vaihtoehto puuttuu) tai pakastekuivattuja tuotteita haluttiin eniten. Myös pakastetuille tuotteille oli paljon kysyntää.

Ylivoimaisesti eniten tahdottiin toimittaa tukkuun tuoreita tuotteita. Lämminilmakuivatut tuotteet nousivat tuoretuotteiden jälkeen suosituksi vaihtoehdoksi. Puolivalmisteita tai pakasteita haluttiin tukkuun toimittaa lähes yhtä paljon kuin lämminilmakuivattuja. Tukussa tarvitaan pakastevarasto ja tuoretuotteiden pakastus

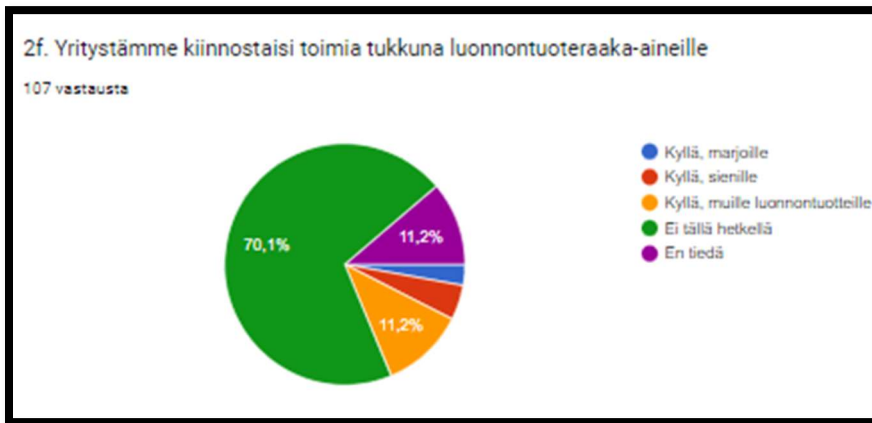


Kuva 13. Myyminen tukkuun.

56 vastaajaa oli kiinnostunut puolivalmisteista jossakin muodossa. Puolivalmisteiden osalta tukusta kaivattiin eniten uutteita (35 vastaajaa). 29 vastaajaa tahtoi hankkia yrttisekoituksia (myös yksittäisiä yrttejä haluttiin). Marjasoseita tukusta tahtoi hankkia 24 vastaajaa ja juomatiivisteitä 17 vastaajaa. 40 vastaajaa ei ollut kiinnostunut ostamaan puolivalmisteita tukusta.

Puolivalmisteita tahtoi myydä tukkuun 39 yritystä. Yrttisekoituksia 20 vastaajaa, uutteita 15 vastaajaa, marjasoseita 11 vastaajaa ja juomatiivisteitä 10 vastaajaa. Lisäksi oli yksittäisiä muita tuotteita, kuten maustehunaja, hapatteet, pakastemarjarouheet ja hoitoturve. 44 vastaajaa ei ollut kiinnostunut myymään tukkuun puolivalmisteita.

Kysyimme myös, minkälaisia esikäsittelymahdollisuuksia toivottaisiin tukun yhteyteen. Valmiiden vaihtoehtojen murskaus, pilkkominen, pesu ja pastörinti lisäksi toivottiin kuivausta, seulontaa ja puhdistusta. Tukun rooli muuttuu tässä jalostavaksi yksiköksi, kuten yksi vastaaja huomauttikin.



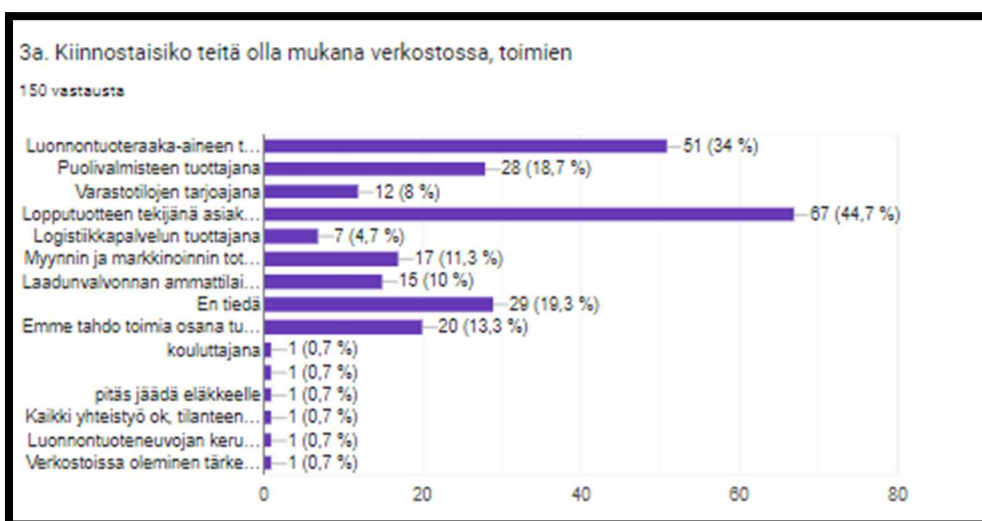
Kuva 14. Luonnontuoteraaka-aineiden tukkuna toimimisesta kiinnostuneet.

Tukkuna toimimisesta kiinnostuneita yrityksistä osa toimii jo tukkuna, kuten Nordic Herbs Oy. Niistä kiinnostuneista yrityksistä, joiden liikevaihtotiedot ovat julkisia, marjojen osalta potentiaalisia yrityksiä ovat Teron Tuoretori, Aqualines Oy Maukkaat Marjat sekä Maa-aitta Oy, joka toimii jo nyt sienten ja marjojen keräilypiirteenä Pieksämäellä. Muun selvittelyn kautta myös Joensuun Tuote ja Vihannes Ky olisi potentiaalinen tukku nykyisen toimintansa kautta. Sienistä Dalla Valle Oy, Saimaan Marjamarkkinointi Oy ja Sienestä Oy sopisivat paikallisiksi tukuiksi, koska jo ostavat ja välittävät sieniä. Muiden luonnontuotteiden osalta parhaat mahdollisuudet toimia tukkuna liikevaihdon kautta on Nordic Herbs oy:llä, hunajan suhteen Korpiaho Oy:llä sekä Arctic Warriors Oy:llä. Myös hyvin pienet yritykset olivat ilmoittaneet halukkuudestaan toimia tukkuna.

4. Toimintamallit verkosto- ja yhteistyöhön

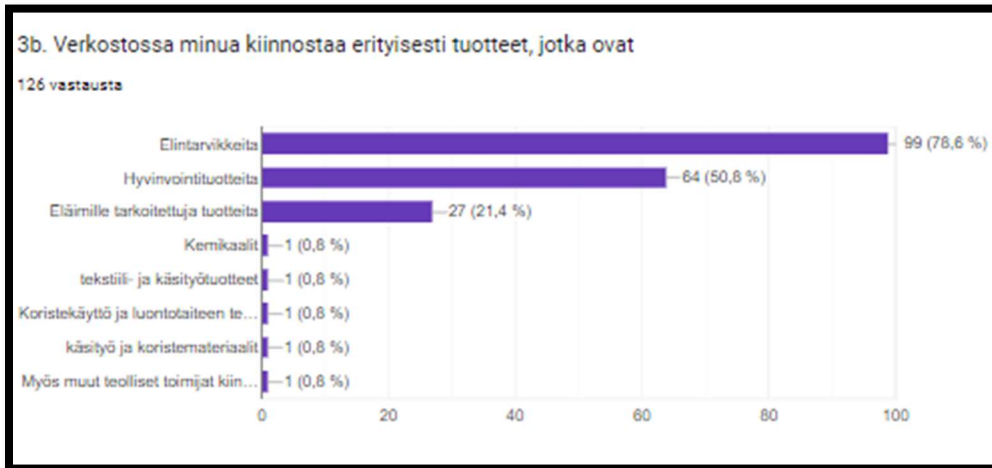
4.1 Toimintahalukkuus verkostossa

Suuri osa vastaajista halusi toimia osana verkostoa. Useampi heistä useammassa ei roolissa. Vastauksia tähän kysymykseen tuli 150 kpl.



Kuva 15. Vastaajien kiinnostus toimia verkostossa.

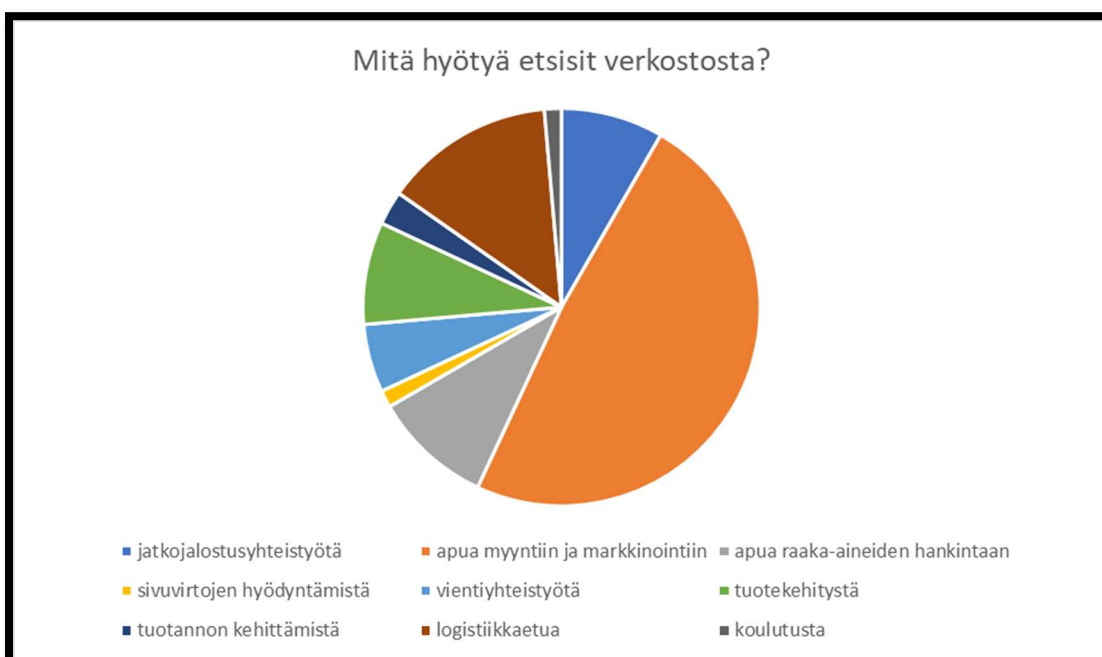
Verkostoon ei halunnut kuulua tai kantaansa ei tiennyt yhteensä 49 vastaajaa. Lopputuotteen valmistajana halusi toimia 67 vastaajaa, raaka-aineen toimittajana 51 vastaajaa, puolivalmisteen tuottajana toimisi 28 vastaajaa. Jokaiseen kysytyyn rooliin löytyi kiinnostuneita tekijöitä. Oleellista on, että myös varastotilojen tarjoajia löytyi 12 kpl ja logistiikkapalvelun tuottajia 7 kpl. Tuotteista verkostotoiminnasta eniten kiinnostusta herättivät elintarvikkeet, toiseksi eniten hyvinvointituotteet ja kolmanneksi eniten eläimille tarkoitetut tuotteet. Hajaääniä saivat myös kemikaalit, tekstiili- ja käsityötuotteet sekä koristemateriaalit.



Kuva 16. Verkostossa kiinnostavat tuotteet

4.2 Verkostoitumisen tavoitteet

Suurin osa vastaajista halusi verkostoitua, jotta saisi apua myyntiin ja markkinointiin. Vastaajat halusivat verkostosta apua myös tuotannon ja logistiikan kehittämiseen, sivuvirtojen hyödyntämiseen ja raaka-aineiden hankintaan. Vastaajat toivoivat lisää koulutusta ja tuotekehitys apua.



Kuva 17. Verkostoitumisen tavoitteita.

4.3 Verkostoitumismallit

Seuraava vaihe olisi löytää koordinaattoriyritykset, jotka alkaisivat kartoittaa oman toimialansa tai muun yhteisen asian ympärille verkostoa. Paras koordinaattoriyritys voisi olla luonnontuotealan tukku, jolla on jo verkostoa ympärillään. Lopputuotteista eniten kiinnostusta herättivät elintarvikkeet, mutta myös hyvinvointituotteet ja eläimille tarkoitetut tuotteet. Samoja raaka-aineita voidaan käyttää useamman tuotetyypin valmistukseen, joten verkstorakenteen muodostajien tulee pohtia myös sitä, mikä malli tuo eniten hyötyä.

Tuottajaorganisaatioajattelu lähtee viljeltävästä raaka-aineesta ja sen tuottamisesta. Toisaalta eri lähteistä tulevilla raaka-aineilla saattaa olla yhteinen jalostaja. Näin ollen voidaan verkostoitua vaikkapa käsittelytavan, kuten pakastekuivauksen ympärille. Tällöin raaka-aineet ja lopputuotteet ovat erilaisia, mutta niillä on yhteinen käsittelyprosessi. Toisaalta taas vaikkapa nokkosen viljelijöillä voisi olla yhteinen tuottajaorganisaatio, mikä keskittyisi nimenomaan nokkosen viljelyyn, markkinointiin ja pakkaamiseen. Huolimatta siitä, että nokkostonuotteiden ostajat voivat olla sekä elintarviketoimijoita, kosmetiikkayrityksiä, että eläintuotteiden valmistajia ja raaka-aineen prosessointi näin poiketa toisistaan merkittävästi.

Kysyimme vastaajilta heidän mielestään parasta verkostoitumistapaa. Eniten vastauksia sai toimialaorganisaatio ja tuottajaorganisaatio. Mutta kuten kappaleessa ”Ruokaviraston haastattelu: organisaation muodostaminen” totesimme, näiden organisaatioiden perustaminen luonnontuotealalle on rajoitettua. Muitakin yhteistyön muotoja onneksi löytyy, ja ehkä verkostoituminen kannattaakin aloittaa esimerkiksi yritysten välisillä sopimuksilla tai osuuskunnan perustamisella. Viljeltyjen luonnontuotteiden tuottajat ja esimerkiksi hunajan tuottajat voisivat lähteä perustamaan myös tuottajaorganisaatiota niin halutessaan.



Kuva 18. Mikä organisoitumistapa olisi paras?

4.4 Haastattelut, luonnontuotealan toimijat

4.4.1 Yrttipaja / Nordic Herbs Oy

Nordic Herbs Oy on perustettu vuonna 2015 ja sen liikevaihto vuonna 2021 oli 354 000 eur. Yritys on eräs suomen vanhimpia yrttien keruu- ja viljelyyrityksiä, toimien myös kotimaisena yrttitukkuna aputoiminimellä Yrttipaja. Yrttipajalta voi ostaa valmiin kauppakunnostetun raaka-aineen sopimuksesta. Yrttipajalla valmistetaan myös yrttituotteita avaimet käteen periaatteella. Yrttipaja välittää kuivattuja yrttejä, mausteita, kukkia ja sieniä.

Haastattelu:

Nordic Herbs osti toimintansa alussa yrttejä yksittäisiltä kerääjiltä, mutta haasteeksi muodostui kerättyjen tuotteiden laatu ja toimitettavat määrät. Myös pyydyetyt hinnat ovat osalla toimittajista olleet liian korkeita, jotta tuotetta voisi ostaa paljon. Nykyään yrityksellä on oma kerääjäverkosto, jonne laitetaan viestiä, mikäli jostain tietystä kasvista tulee tilaus. Kerääjäverkostossa on tällä hetkellä 40-50 henkeä. Lisäksi yrityksellä on omaa peltoa noin 20 ha.

Kysyttäessä oppilaitosyhteistyöstä, Petri Koivisto kertoi oppilaitosten ja opiskelijoiden käyneen tutustumassa yritykseen ja yksittäisten opiskelijoiden olleen harjoittelussa. Oppilaitosten kanssa ei ole mitään jatkuvaa keruusopimusta tai mallia opiskeluun liitettävästä keruusta. Osin siitä syystä, että opettajien lomat ovat silloin kun olisi paras keruu-aika, eli kesä-heinäkuussa.

Kysytyimmät ja kerätyimmät kasvit vaihtelevat vuosittain. Nokkonen, kuusenkerkkä, maitohorsma ja koivunlehti ovat suosituimpia. Luotettavaa peltokortteen toimittajaa ei ole vielä löytynyt ja katajanmarjoille on enemmän tarjontaa kuin kysyntää.

Apetit Oy:n toimipiste sijaitsee myös Säkylässä, samoin Pakkasvakan pakastevarasto. Petri Koivisto kertoi, että Apetit Oy:llä on Säkylässä mm. pinaattipellettilinjasto, jonka kapasiteetti on 30-35 tonnia. Laitteisto voisi soveltua myös nokkoselle, mikäli kysyntää olisi tarpeeksi. Pakkasvaraston hinta Pakkasvakalla on tällä hetkellä 1 eur / lava / vrk. Pakastuksen hinta 15-30 eur.

Petrin kokemus oli, että Nordic Herbsin kerääjäverkostomallilla pystyy keräämään paljon suurempiakin määriä raaka-aineita, mikäli kysyntää vain olisi. Enemmän siis tarvittaisiin tilaaja, joka tilaisi suuren määrän luonnontuotteita, kuin että luonnontuotteita puskettaisiin markkinoille, joka ei vedä. Ratkaisevia asioita ovat luonnollisesti kysynnän lisäksi raaka-aineesta maksettava hinta, raaka-aineen laatu ja laadun tasaisuus sekä kysynnän ja tarjonnan vuosittainen vaihtelu.

4.4.2 Dalla Valle Oy

Dalla Valle Oy on pohjoiskarjalainen perheyritys, jonka toiminta-ajatuksena on suomalaisten luonnonsienten, erityisesti herkkutattien, osto, käsittely ja myynti. Yrityksen perustana on alusta alkaen ollut tuoreiden sekä pakastettujen herkkutattien vienti Etelä-Eurooppaan, pääasiallisesti Italiaan. Dalla Valle Oy on perustettu vuonna 1995 Loreno Dalla Vallin toimesta.

Loreno on asteittain laajentanut Dalla Valle Oy:n toimintaa ja herkkutattien lisäksi yritys ostaa ja myy myös muita luonnonsieniä sekä marjoja. Ostopisteiden määrä on lisääntynyt huomattavasti ja nykyään yritys palvelee

kerääjiä ympäri Suomea. Pohjois-Karjalan lisäksi ostoverkosto ylittää Savoan, Etelä-Karjalaan, Länsi-Suomeen, Oulun seudulle, Kainuuseen sekä Lappiin. Päätoimipiste sijaitsee Itä-Suomessa, Pohjois-Karjalan Sotkumassa.^{xx}

Haastattelimme Zelia Dalla Vallea, joka vastaa Dalla Valle Oy:n ostosta, myynnistä ja markkinoinnista. Raaka-aineet ostetaan ostopisteissä tai sopimusostajien kautta, varsinkin Itä-Suomen ulkopuolella. Tuotteet myydään tukkuihin ja elintarviketeollisuuteen suurina volyyminä. Ulkomaille sienet myydään pakasteena (tateista 90% menee vientiin pakasteena) ja kotimaahan myös tuoreena. Marjat myydään tuoreena lähinnä kotimaahan. Kotimaan myynti yleensäkin on kasvanut viime aikoina hyvin.

Dalla Vallen logistinen ajatus on keskittää hankinta tiettyihin sesonkeihin, jolloin kerääjiä lähelle saavutaan keruuautoilla. Ne tuotteet, jotka sopivat tähän aikaan, ovat potentiaalisia kerättäviä tuotteita, kuten esimerkiksi lakka, lampaan- ja typäskääpä. Näin ajateltuna esimerkiksi kuusenkerkkä jää sesongin ulkopuolelle. Kuusenkerkässä muutenkin toimii ostopisteajattelua paremmin ryhmäkeräysmalli, jossa kylmäkalusto on kerääjien mukana. Keruun organisoiminen sesongin ulkopuolelle vaatisi lisäksi nykyistä suurempaa kysyntää.

Tavoitteena on saada riittävän suuret erät lähetettäväksi asiakkaalle, joten yritystä kiinnostaa myös yhteistoimitukset. Tukulla ja ostajalla yleensäkin on hyvä olla luonnontuotealan tuntemusta, koska alalla toimiminen vaatii joustavuutta: määrät, toimitusajat ja toimitettavat lajit voivat vaihdella. Toiminta on sesonkiluonteista ja ostajaltakin toivotaan kykyä reagoida muutoksiin.

Uutena alueena ja yhteistyökumppaneina Dalla Vallea kiinnostaa kosmetiikka ja hyvinvointiala. Pakastekuivattuja raaka-aineita Dalla Vallen asiakkaat eivät vielä ole vielä kysyneet.

4.4.3 Sienestä Oy

Haastattelimme Sienestä Oy:n omistajaa Esko Holopaista. Sienestä Oy on perustettu vuonna 2009 Vaalassa, ja sen koko nimi on Kainuun sienijaloste Sienestä Oy. Nykyään yritys toimii Paltamon Kontiolahdella. Sienestä Oy:llä on kaksi vakituista työntekijää ja sesonkiaikana useampia apukäsiä. Sienestä keruuttaa 10-12 eri sienilajia vuosittain, pääasiassa kotimaisille ravintola-alan asiakkaille. Sienestä Oy:llä on myös oma tuotteita, kuten pikkelöityjä sieniä sekä sienihillokkeita.

Sienestä keskittyy pääasiassa sieniin, mutta yritykseltä on tilattu myös voikukan nappuja, kuusenkerkkiä ja koivunlehtiä. Myös pihlajanmarjoja, karpaloita ja variksenmarjoja on kerätty, mutta ne menevät pääasiassa yrityksen omien tuotteiden raaka-aineiksi.

Sienestä toimittaa myös jäkälää ja kuivattuja herkkutatteja Ranskaan ja typäskääpää Sveitsiin lääketeollisuuden raaka-aineeksi.

Sienivalmisteet menevät joko suoraan asiakkaille, tai yhteistyökumppanien kautta. Tällä hetkellä Sienestä Oy:llä ei ole omaa kuljetuskalustoa, vaan kuljetukset on hoitanut urakoitsija.

Sienestä Oy hankkii sienet yksittäisiltä kerääjiltä. Aktiivisia kerääjiä verkostossa on noin 50 henkeä. Sienet kerätään pääasiassa Kainuun alueelta. Luomu ei ole asiakaskunnassa lyönyt itseään niin läpi, että sieniä olisi

keruutettu tietyiltä luomukeruualueilta. Pohjois-Suomen ravintola-alalla tärkeämpää on ollut jäljitettävyyden ja paikallisuus.

Sienestä Oy:llä on pakkasvarasto, sienien höyrytys- ja keittotilat, käsittelytilat ja kuivatushuone, jossa sieniä voi kuivata noin 400 kg / 2 vrk. Rakennuksessa on vapautuvaa elintarviketilaa, johon voidaan tarvittaessa laajentaa. Kuivatustilat ovat tehokkaimmassa käytössä sienien sesonkiaikaan alkaen elokuusta, mutta sitä ennen kuivaustilaa voisi käyttää yrttien kuivatukseen. Sienestä Oy on kiinnostunut toimimaan tukkuna luonnontuotteille. Esko Holopaisen ajatuksena oli, että tiloista voisi järjestää yhteiskuljetuksia esim. Etelä-Suomeen tiettyinä aikoina. Lisäksi heillä on tarjota varastotilaa ja vaikkapa kuivaustilaa. Mikäli tukkuun saataisiin hyvissä ajoin tieto esimerkiksi ravintoloiden seuraavan talven ruokalistaista, voitaisiin tukkuun kerätä valmiiksi kysytyjä tuotteita. Tällöin ravintolan tarvitsisi soittaa vain yhteen paikkaan saadakseen riittävästi tarvitsemiaan luonnontuoteraaka-aineita.

Esko Holopaisen mielestä ensin kannattaisi lähteä rakentamaan toimintamallia yritysten välisten sopimuksien kautta, ja vasta myöhemmin organisoitua tiiviimmin, mikäli tarvetta.

4.4.4 Joensuun Tuote ja Vihannes Ky

Joensuun Tuote ja Vihannes Ky on suomalaisten luonnontuotteiden käsittelyyn, markkinointiin ja vientiin erikoistunut perheyritys. Sulo ja Irja Kauppinen perustivat yrityksen vuonna 1963 ja nykyisin yritystä pyörittävät jo toisessa sukupolvessa Marja Päivänurmi ja Anne Silvast.^{xxi} Haastateltuna oli toimitusjohtaja Marja Päivänurmi.

Pääosa yrityksen asiakkaista on tukkuja, joilla on HoReCa-alan asiakkaita. Myös yksittäiset yritykset toimivat Joensuun Tuote ja Vihanneksen asiakkaina. Yrityksellä on myös omia tuotteita ja he vievät tuotteita Italiaan, Ranskaan ja Saksaan. Herkkutatit ovat yksi yrityksen päätuotteista ja niiden ostotoiminta on alkanut 1960-luvulla: silloin ostettiin herkkutatit vain suolattuna ja vietiin Saksaan ja Itävaltaan. 1980-luvulla aloitettiin ensimmäisenä Suomessa tuoreen herkkutatit ostaminen ja vienti Italiaan käynnistyi.

Sienten lisäksi yritys ostaa kerääjiltä marjoja ja luonnonkasveja, sesongin mukaan. Esimerkiksi villinokkosta keväällä kahden viikon ajan, kun se on vielä nuorta. Yritykselle kerääviä henkilöitä on vaihtelevasti 200-300 henkeä. Osa kerääjistä kerää vain tiettyä tuotetta, kuten nokkosta, osa taas useampia tuotteita. HoReCa vihannekset Etelä-Suomessa ovat nokkosen ja kuusenkerkän osalta pääasiakkaita, koska tuotteet menevät Etelä-Suomen ravintoloihin. Kerättävät määrät nokkosella ja kuusenkerkällä on 100-200 kg / vuosi. Marja Päivänurmi totesi, että keruumääriä on mahdollista kasvattaa, mikäli kysyntä kasvaa.

Joensuun Tuote ja Vihannes toimii 900 m² elintarvikehallissa, jossa olisi tilaa myös varastoida muiden toimijoiden tuotteita. Varsinaiseksi tukuksi heillä ei ole kiinnostusta tällä hetkellä ryhtyä. Tiloissa toimii nykyin myös toinen elintarvikealan yritys.

Marja Päivänurmi totesi, että luonnontuotteissa on vielä suuri käyttämätön potentiaali ravintona. Esimerkiksi sienistä tulisi tehdä ihan perus arkiruokaa, jolloin niiden menekki kasvaisi. Ravintolamaailman erikoisannokset ovat pieniä ja usein raaka-aine on käsitelty niin, ettei alkuperäinen maku tule enää esiin. Toisaalta alaa valtaavien ketjuravintoloiden raaka-aineet ovat usein muuta kuin luonnontuotteita ja näin ollen

luonnontuotteiden osuus ravintola-annoksissa jää vähäiseksi. Lisäksi luonnontuotteiden käyttö ravintoloissa keskittyy Etelä-Suomeen.

Pakastekuivausta ei yrityksen asiakkaat ole vielä kyselleet. Yrityksen tiloissa on kaksi pakkasvarastoa, joista voisi joku muukin yritys vuokrata tilaa. Lisäksi tiloissa on suuri jäähdyttämö. Marja Päivänurmi totesi, että kaikenlainen yhteistyö yritysten välillä on kannattavaa. ottamalla asioita puheeksi, verkostosta saattaa löytyä apua omiin tarpeisiin.

4.4.5 Kommentteja yrityksiltä: keskustelut ja verkostoitumistapaaminen

Yritysten kanssa käydyistä keskusteluista nousi esille luotettavuuden tärkeys ja kerääjien hyvä kohtelu. Arctic International Oy:n Janne Naapanki peräänkuulutti verkoston läpinäkyvyyttä, sertifioitua toimintaa ja riittäviä volyymejä. Hoikan Herkun Minna Rahkola-Sorsa puhui selkeistä toimintatavoista ja laatuksiteereistä sekä kerääjistä huolehtimisesta.

Kyselyn vapaat kommentit verkostoitumisesta -osioissa saimme mm. seuraavia kommentteja:

”Pitäisi puhalttaa ‘yhteen hiileen’ eikä suosia tiettyjä alueita. Olemme niin pieni markkina-alue, että jos halutaan mennä ulkomaille niin meitä kaikkia tarvitaan.”

”Yhteistyö monella saralla hyödyttää kaikkia osapuolia ja sitä pitäisi olla paljon enemmän. Yhteistyön muotoja on monenlaisia, kannattaa rohkeasti olla yhteydessä yrityksiin, tyhmiä kysymyksiä ei ole! ”Tyhmä kysymys” saattaa olla alku hedelmälliseen, kaikkia hyödyttävään yhteistyöhön ja yritystoimintaan.”

”Koska olemme melko uusi toimija, on ollut vaikea saada käsitystä, millaisia raaka-aineita Suomessa on kaiken kaikkiaan mahdollista saada sertifioitun luomukosmetiikan raaka-aineeksi. Pienemmät raaka-aineiden valmistajat tarvitsisivat lisää osaamista ja tukea esimerkiksi raaka-aineiden turvallisuusarvioiden tekemiseen tai esimerkiksi tiettyjen dokumentaatioiden tekemiseen/hankkimiseen vaikkapa Ecocertia varten.”

”Luonnon kasvit ja marjat + sienet kuuluvat osana mukaan raaka-aineisiimme ja yrtit ja osan marjoista olemme keränneet / kuivanneet itse, osa marjoista on ostettu lähituottajilta. Mutta ajan puutteen vuoksi esim. yrttien keruu ja kuivattaminen jää kuitenkin aika vähälle. Jos olisi tukku, josta voisi ostaa suomalaisia tuotteita, niin se totta kai kiinnostaisi, koska se helpottaisi omaa työtä ja silti mahdollistaisi tuotteiden laajemman käyttämisen.”

”Keruu olisi hyvä kehittää ihmistyöstä koneellisempaan suuntaan. Apuvälineitä ainakin tarvittaisiin, jotta määrät nousisivat sekä kerääjille että jalostajille kiinnostaviksi. Metsäalan kanssa verkostoituminen myös kannattaisi esim. koivun lehden keruussa.”

”Tietoa kotimaisista yrteistä, marjoista ja etenkin sienistä tarvitsee ehdottomasti suurelle yleisölle lisää. Sienten ravintokäyttö minimaalista potentiaaliin nähden.”

”Tukku luonnontuotealalle on ollut pitkäaikainen toive”

Verkostoitumistapaaminen 3.8.2023

Kyselyssä niille, jotka olivat ilmaisseet kiinnostustaan verkostoitua muiden luontoalan yrittäjien kanssa, lähetettiin Teams-kokouskutsu. Kokoukseen osallistui 22 henkilöä. Verkostoitumiskokouksessa keskusteltiin pakastekuivatuksesta, sen mahdollisuuksista sekä siitä, mikä on pakastuskuivatuksen kustannus verrattuna lämminilmakuivatukseen. Käytiin läpi tuottaja- ja toimialaorganisaation kriteerit luonnontuotealalla ja keskusteltiin siitä, mikä olisi osallistujien mielestä paras tapa verkostoitua. Tapahtumasta tehtiin muistio, joka jaettiin esitysmateriaalin kera osallistujille, sekä muutamille muille aiheesta kiinnostuneille yrityksille. Alla muistion pääkohdat:

Pakastekuivauksen mahdollisuudet raaka-aineiden käsittelyssä ja valmisteiden käsittelyssä

Heli Pirinen Idea Nature Oy:ltä kertoi pakastekuivauksen prosessista yleensä. Keskustelua syntyi pakastekuivauksen kustannuksista verrattuna lämpökuivaukseen. Pakastekuivauksen eduksi laskettiin mm. kyky säilyttää ravintoaineita esim. pihlajanmarjan C-vitamiinipitoisuus säilyy lämminilmakuivauksessa 10 %, kun taas pakastekuivauksessa 98 %. Osallistujat olivat sitä mieltä, että pakastekuivattu tuote soveltuu etenkin premium-tuotteiden raaka-aineksi. Vertailuun nostettiin myös sumukuivaus mm. maidolle, jonka kuivauskustannus on 5 snt/kg, kun taas pakastekuivattu raaka-aine maksaa Suomessa 3,5 eur/kg (alv 0 %). Hyöty pakastekuivauksesta tulee laadun kautta, koska kylmäprosessissa aktiiviaineet säilyvät paremmin, mikä tarkoittaa esim. Kuusenkerkän osalta vitamiinien pysymistä ja kauniin vihreän värin pysymistä. Lämpötila nopeuttaa aina hapettumisprosessia, mikäli happea on saatavilla ja se aiheuttaa mm. fenolisten yhdisteiden hajoamista. Lisää raaka-ainekohtaisia hintavertailuja kaivattiin, huomioiden myös pakastus ja kuljetuskustannukset.

Keskustelussa Kaisa Lehtipuro avasi pakastekuivauksen prosessia Puhos-hallissa. Nordic Freeze dry Oy tekee rahtikuivausta ja kehittää tulevaisuudessa myös omia valmisteita. 1600 kg vetäviin pakastekuivaimiin (6 kpl) viedään pakastetut raaka-aineet tai jatkojalosteet, jossa alipaine poistaa vettä kiinteästä olomuodosta. Kuivauksen loppuvaiheessa lämpötilaa ei nosteta yli 30 asteen, jotta kuivattavien tuotteiden laatu saadaan pysymään parhaana mahdollisena. Sinne on tulossa AEF pakastus äänialloilla, jolla saadaan tuotteet jäätymään nopeasti ja solurakennetta rikkomatta. Tämä varmistaa myös korkeaa laatua.

Pakastekuivausta on tehty Suomessa jo 1980-luvulla, mutta silloin se on ollut vielä liian uutta. Valion tehtailla on pakastekuivattu mm. Terni heraa, jonka myynti hinta on ollut 500 eur/kg. Pakastekuivauksen osalta todettiin, että nopeimmin kasvavat markkinat ovat Aasiassa.

Yhteistyön mallit ja niiden vaatimukset

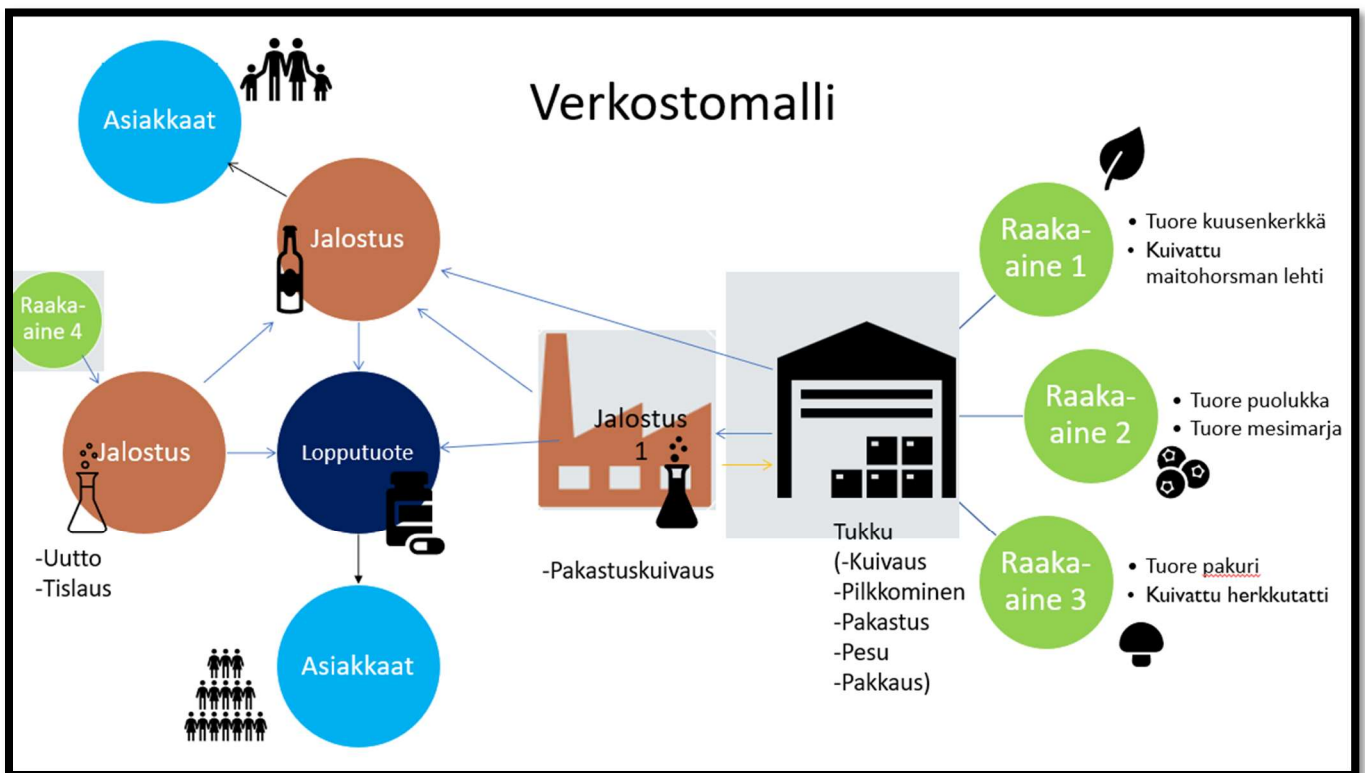
Milla Nelo Idea Nature Oy:ltä kertoi eri organisoitumisvaihtoehdoista ja niiden edellytyksistä. Tuottaja- ja toimialaorganisaatiot tarvitsevat tuotannon edustajat taakseen, toimialaorganisaatio myös kaupan ja/tai jakelun toimijoita. Tuottajaorganisaation tulee muodostua tietyn tuotantoalan ympärille. Mikäli tuottajat ovat marja- ja vihannesalan toimijoita, heidän on mahdollista saada toimintasuunnitelmalleen max 50 % tuki. Ehtona on, että tuote on maataloustuote eli kasvien ja sienten osalta viljelty. Viljelyyn tuotu piharatamo, ruusujuuri, väinönputki tai nokkonen katsotaan maataloustuotteiksi. Luonnosta kerättäviä raaka-aineita ei katsota tässä järjestelyssä maataloustuotteiksi.

Lisää tietoa viljeltyjen luonnontuotteiden luokittelusta ja niiden CN-koodeista tarvitaan, jotta osataan määrittää mihin tuotealoihin ne kuuluvat. Mikäli kasvit ovat peltoviljelyssä ja ne kuuluvat markkinajärjestelyn mukaiseen hedelmä- ja vihannesalaan, on näitä kasveja tuottavan organisaation mahdollista hakea tuottajaorganisaatiostatusta ja sen saatuaan alan investointitukea. Edellyttäen, että muutkin ehdot täyttyvät. Ehdosta löytyy lisätietoja Ruokaviraston sivuilta.

Keskustelun aikana tehdyssä kyselyssä suurin osa osallistujista kannatti organisoitumistavaksi osuuskuntaa. Luonnontuotteiden viljelyn osalta tällaisia osuuskuntia on jo perustettukin esim. N63 Herbs ja marjojen viljelyn osalta Leppävuiran Marja Osuuskunta. Etelän Luomu-Osuuskunta Elo on rekisteröitynyt mm. Eläinrehujen tukkukaupaksi. Myös Nordic Herbs Oy on organisoitunut yrttien osalta tukkutoimijaksi. Yritys toimittaa jo lämminilmakuivattuja ja kysynnän mukaan myös pakastekuivattuja kasveja asiakkaina isoja toimijoita kuten Meira, Saarioinen ja Lumene.

Yritykset yhteistyöverkostossa, mallikartta ja mallikarttakommentit

Yhteistyöverkoston mallikartta koettiin hyvänä, mutta todettiin myös näin organisoituneita toimijoita olevan. Esimerkkejä isommat marjayritykset kuten Kiantama Oy, Arctic International Oy, Polarica Oy.



Kuva 19. Mallikartta verkoston toiminnasta.

Sienissä Dalla Valle Oy ja Sienestä Oy, yrteissä Nordic Herbs Oy. Kiantama Oy on investoinut myös mm. aseptiseen tuotantolinjastoon. Nordic Herbs Oy nosti esille kannattavuuden. Kysyntä ei näy toistaiseksi vielä liiketoiminnassa ja kilpailu alalla on kovaa. Globaalit kriisit ja niiden aiheuttamat mm. Energian hinnan nousut ovat heikentäneet kannattavuutta ennestään. Toki bioenergiaan investoidaan yhä enemmän ja Nordic Herbs Oy käyttää mm. Puupellettiä energian lähteenä.

Raaka-aineiden riittävän saannin ja käsittelyn tueksi voisi lisäarvoa tuoda oma osuuskunta tai useampi tukkutoimija, jotta voidaan välittää raaka-aineita ja alkuvaiheen jatkojalosteita isommille markkinoille. Myös Nordic Freeze dry Oy tai muut Puhos-halliin tulevat toimijat olisivat potentiaalisia tukkutoimijoita.

5. Perustajajäsenten kartoitus

5.1 Kartoitus tarpeista

Keskustelussa nousi esille tarve kehittää paitsi vientiyhteistyötä, myös kehittää keruuta ja alkuvaiheen jatkojalostusta kannattavamiksi. Premium tuotteiden vientikanavien löytäminen ulkomaille koettiin edellytykseksi laajamittaiseen tuotantoon. Olemassa olevien tukkujen ja osuuskuntien kautta olisi helpoin lähteä organisoitumaan verkostoksi ja muodostamaan tukkutoimintaa.

Lisäksi haluttiin lisätietoa:

- *Erikoistuotteiden osalta markkina- ja kysyntälähtöinen tarkastelu – millaisia ja miten käsiteltynä raaka-aineita tarvitaan eri segmenteille, ostohalukkuus ja hinnoittelu*
- *Lämminilmakuivauksen ja pakastekuivauksen kustannusvertailut raaka-aineille esim. Koivunlehti 1600 kg pakastekuivattuna ja lämminilmakuivattuna, sisäiset ja ulkoiset laadun mittarit*
- *Osuuskunta verkostotyökaluna - toimintatapa ja kannattavuus, miten toimisi verkoston työkaluna*
- *Raaka-aineiden keruun tehostaminen teknologian avulla*

Toimijat ovat kiinnostuneita verkoston muodostamisesta. Keskusteluissa selkeästi kärkinä nousivat esille yhteiset vientikanavat, markkinointi ja kannattavuus. Nyt on tärkeää, että työtä jatketaan ja konkreettisesti valitaan toimintatapa esim. osuuskunta ja lähdetään organisoimaan toimintaa sen kautta.

5.2 Sopimusmallit

Luontoalan yrittäjien kesken heräsi kiinnostus toimia osuuskunnissa, tuottaja- ja toimialaorganisaatioissa. Selvisi kuitenkin, että kerättyjen luonnontuotteiden ei katsota kuuluvan Euroopan unionin yhteiseen markkinajärjestelyyn kuuluviksi maataloustuotealojen tuotteiksi. Näin ollen suuri osa luonnontuotteiden tuottajista jää järjestelyn ulkopuolelle. Verkostoitua silti voi. Alla olevissa kappaleissa on kuvattu toimintamallia, jossa on mukana tukku tai varasto.

5.2.1 Yritysten väliset sopimukset

Verkostomallissa luonnontuotteiden toimittajat toimittavat raaka-aineet ensisijaisesti tukkuun, josta jalostajat (puolivalmisteen valmistajat, lopputuotteet tekijät, ravintolat) ne tilaavat (ks kuva 19).

Tarvittavia sopimuksia ovat ainakin hankintasopimukset, kuljetussopimukset sekä tilojen ja laitteiden vuokrat. Lisäksi saatetaan tarvita sopimuksia tuotteiden keräämisestä toisten mailta, toisen yrityksen suorittamista työpanoksista, kuten tukkuna toimivan yrityksen pakkauspalvelusta tai laadunvarmistuksesta. Tuotteiden hankintasopimuksissa sovitaan, mitä tuotetta yritys toimittaa tukkuun tai loppuasiakkaalle, ja kuinka paljon. Jos tuote siirtyy tukun omaisuudeksi, loppuasiakas tekee tilaukset suoraan tukusta.

Toinen vaihtoehto on, että toimittaja ja asiakas ovat suoraan sopimussuhteessa, ja väliportaana toimii vain varasto. Tällöin hankintasopimus on tilaajan ja kerääjäyrityksen välinen ja esim. kerääjäyritys ostaa varastotilaa tarjoavalta yritykseltä varastopaikan ja mahdollisesti vastaanotto/lähetys/pakkauspalveluita.

Myös verkoston toiminnan eettiset ohjeistukset on hyvä kirjata ylös. Valmiita code of conduct -käytänteitä on runsaasti olemassa, joista voidaan laatia omaan verkostoon sopiva. Alla esimerkkinä Keskon K Code of Conduct -ohjeiden aihealueet.^{xxii}



Kuva 20. Keskon K Code of Conduct aihealueet.

Useat ulkomaankauppaa harjoittavat yritykset, kuten Alko, Kesko ja SOK ovat jäsenenä kansainvälisessä Corporate Social Responsibility eli CSR-järjestössä nimeltään amfori BSCI (amfori Business Social Compliance Initiative). Se on voittoa tavoittelematon järjestö, jonka tavoite on parantaa toimitusketjujen sosiaalista vastuullisuutta maailmanlaajuisesti. Esimerkiksi Meira Novan hankintasopimuksessa toimittajat sitoutuvat amfori BSCI:n eettisiin toimintaperiaatteisiin. He myös edellyttävät, että periaatteet jalkautetaan hankintaketjussa alaspäin. Meira Novalla on kotisivuillaan hyvin avattu heidän vastuullisen hankinnan linjauksiaan.^{xxiii} Liitteenä 1 on malliksi Meira Novan Laatuvaatimukset hedelmät ja vihannekset -julkaisu, jossa on myös listattu useampia tuoteturvallisuus- ja laatusertifiointeja.

5.2.2 Osuuskunta ja osakeyhtiö

Jos verkoston toimijat haluavat tiivistää yhteistyötään, on mahdollista perustaa myös osuuskunta tai osakeyhtiö. Osuuskunnan jäsenmäärää ja osuuspääomaa ei ole ennalta määrätty. Jäsenmäärä, osuuskunnan lukumäärä ja osuuspääoma ovat vaihtuvia. Osuuskunnan kokouksessa jäsenillä on yksi ääni, jos säännöissä ei määrätä toisin. Jos osuuskunta on todella suuri, jäsenten valitsema edustajisto korvaa osuuskuntakokouksen. Muut toimielimet ja niiden tehtävät ovat samat kuin osakeyhtiössä.^{xxiv}

Osakeyhtiössä on osakkailta saatu sidottu, pysyvä yhtiövarallisuus (osakepääoma). Omistus on jaettu yhtä suuriin, siirrokelpoisiin osuuksiin (osake), jotka antavat oikeuden äänestää yhtiökokouksessa, oikeuden osinkoon ja oikeuden jako-osuuteen yhtiötä purettaessa. Yhtiön taloudellisista sitoumuksista eivät vastaa

osakkaat henkilökohtaisesti vaan ensisijaisesti osakepääoma. Yhtiöllä on toimitukset (yhtiökokous, hallitus ja tilintarkastajat), joiden toimivalta on jaettu. Osakeyhtiö on itsenäinen oikeushenkilö.^{xxv}

Osakeyhtiön perustamissopimuksen ja yhtiöjärjestyksen voi tehdä joko sähköisesti tai paperilomakkeilla. Lisää tietoa, sähköisen asioinnin linkit ja lomakkeita löytyy Yritys- ja yhteisötietojärjestelmä YTJ:stä.^{xxvi}

6. Johtopäätökset

Haastattelujen perusteella voidaan todeta, että luontoalan yrityksillä on tahtoa verkostoitua ja tuottaa raaka-ainetta, kunhan kysyntää on. Vaikka luonnosta kerättävien luonnontuotteiden ei katsotakaan kuuluvan Euroopan unionin yhteiseen markkinajärjestelyyn kuuluviksi maataloustuotealojen tuotteiksi, verkostoituminen muuten kuin tuottajaorganisaationa kannattaa.

Tuottajien tulee verkostoitua oman alansa toimijoiden kesken, mutta myös etsiä yhteistyökumppaneita oman toimialansa ulkopuolelta jalostusarvon ja toimitusvarmuuden kasvattamiseksi. Esimerkiksi suomalaisilla suurilla elintarvikealan yrityksillä on niin päättäessään mahdollisuus käsitellä, varastoida sekä toimittaa vientiin jo olemassa olevien kanaviensa sekä tila- ja laiteresurssiensa avulla valtavat määrät luonnontuotteita (ja maataloustuotteita), pakastekuivattuna tai muuten prosessoituna.

Ravintola-ala on tärkeä asiakas luonnontuotteiden kerääjille ja jalostajille. Tässä paikalliset tukut, jopa pienimuotoiset, olisivat hyväksi avuksi. Luonnontuotteita löytyisi asiakkaalle samasta paikasta tarpeeksi ja kerääjällä olisi luotettava kanava myydä tuotteensa. Tukussa olisi oltava osaamista laadunhallinnan ja logistiikan suhteen.

Pakastekuivaus käsittelytapana on tullut jäädäkseen elintarvikealalle. Kysymys siitä, pakastekuivataanko raaka-aine vai ei, riippuu lopputuotteesta ja lopulta kuluttajien valinnoista ja toiveista. Kun kuluttajalle päätyvä luonnontuote on brändätty premium-tuotteeksi, on myös kerääjäorganisaation mahdollista saada siitä enemmän tuloja. Jokainen raaka-aineen käsittelykertaa pitää toteuttaa arvoa kasvattavasta syystä ja arvon on kasvatettava niin paljon, että sillä kustannetaan paitsi tämä kyseinen käsittelyvaihe, myös mielellään osa kalliista keruuvaiheesta. Pakastekuivauksenkin käsittelynä tulee hyödyttää lopputuotetta yli oman kustannuksensa. Oikea tilaaja pakastekuivaukselle on se, joka tuotteesta tai puolivalmisteesta saa riittävän katteen, jotta yhtälö toimii.

Katse tulisikin suunnata jatkojalostaviin yrityksiin ja kehitysrataa suunnata nimenomaan korkealle jalostettujen luonnontuotteita sisältävien tuotteiden tuotekehitykseen sekä vientiin. Kaupalliset läpimurrot tällä alueella toisivat töitä koko luonnontuotteita valmistavalle ja prosessoivalle ketjulle sekä tuottaisivat tasaista raaka-ainevirtaa tukkuihin sekä jatkojalostuslaitoksille, kuten pakastekuivauslaitokselle.

Lähteet

- ⁱ Lähde: Rutanen, J., Wacklin, S. & Partanen, B. 2023. Kestävästi ja vastuullisesti monipuolista arvonlisää. Luonnontuotealan toimintaohjelma 2030
- ⁱⁱ Lähde: Bernhard Wolfslehner, Irina Prokofieva and Robert Mavsar (edit). Non-wood forest products in Europe: Seeing the forest around the trees. What Science Can Tell Us -julkaisu. Syyskuu 2019.
- ⁱⁱⁱ Lähde: Marjut Turtiainen & Matti Vaara. Suomalaisen kotitalouksien luonnonmarjojen poiminta alueittain v. 2011-2013. Publications of the University of Eastern Finland. Reports in Forestry and Natural Sciences, No 35. Kuopio 2019.
- ^{iv} Lähde: Marko Lovrić, Riccardo Da Re, Enrico Vidale, Irina Prokofieva, Jennifer Wong, Davide Pettenella, Pieter Johannes Verkerk, Robert Mavsar. Non-wood forest products in Europe – A quantitative overview. Forest policy and Economics, Vol 116, July 2020. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1389934120300654> (viitattu 26.7.2023)
- ^v Lähde: "State of the European NWFP" A summary. StarTree Multipurpose trees and non-wood forest products a challenge and opportunity. Editors: Bernhard Wolfslehner, Patrick Huber, Jenny Wong, Minna Korhonen https://star-tree.eu/images/publications/project/Glossy%20SoSR_draft_final.pdf (viitattu 26.7.2023)
- ^{vi} Lähde: Pekka Tuunanen Markus Tarasti Anne Rautiainen (toim.) Jokamiehen oikeudet ja toimiminen toisen alueella. Lainsäädäntöä ja hyviä käytäntöjä. Helsinki 2012 YMPÄRISTÖMINISTERIÖ.
- ^{vii} Lähde: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/agri-food-supply-chain/producer-and-interbranch-organisations_fi (viitattu 26.7.2023)
- ^{viii} Lähde: <https://www.ruokavirasto.fi/tuet/elintarvikkeet/tuottaja--ja-toimialaorganisaatiot/> (viitattu 26.7.2023)
- ^{ix} Lähde: vihanneslaitila.fi (viitattu 25.7.2023)
- ^x Lähde: <http://www.censo-lavande.fr/un-engagement-naturel-et-solidaire/un-engagement-naturel-et-solidaire-102.html> (viitattu 26.7.2023)
- ^{xi} Lähde: Oikeustapauskokoelma, Julkisasiamiehen ratkaisuehdotus, Asia C-677/11 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:62011CC0677> (viitattu 26.7.2023)
- ^{xii} Lähde: Wikipedia (viitattu 25.7.2023)
- ^{xiii} Lähde: <https://inex.fi/inex-yrityksena/inex-lukuina/> (viitattu 30.8.2023)
- ^{xiv} Lähde: tukkuera.fi (viitattu 25.7.2023)
- ^{xv} Lähde: vihannesporssi.fi (viitattu 25.7.2023)
- ^{xvi} Lähde: <https://www.toripiha.fi/fi/marjojen-puhdistus-ja-pakasteverastointipalvelut> (viitattu 30.8.2023)
- ^{xvii} Lähde: <https://www.pakkasvakka.fi/> (viitattu 30.8.2023)
- ^{xviii} Lähde: <https://www.finder.fi/Logistiikka/KWH+Freeze/Vantaa/yhteystiedot/163322> (viitattu 30.8.2023)
- ^{xix} Lähde: <https://www.saukko.fi/> (viitattu 30.8.2023)
- ^{xx} Lähde: <https://www.dallavalle.fi/meista/dalla-valle-oy/> (viitattu 1.9.2023)
- ^{xxi} Lähde: <https://www.tuotejavihannes.fi/> (viitattu 30.8.2023)
- ^{xxii} Lähde: <https://www.kesko.fi/yritys/vastuullisuus/k-code-of-conduct/> (viitattu 30.8.2023)
- ^{xxiii} Lähde: <https://www.meiranova.fi/meira-nova/tavarantoimittajille> (viitattu 31.8.2023)
- ^{xxiv} Lähde: <https://fi.wikipedia.org/wiki/Osuuskunta> (viitattu 31.8.2023)
- ^{xxv} Lähde: <https://fi.wikipedia.org/wiki/Osakeyhti%C3%B6> (viitattu 31.8.2023)
- ^{xxvi} Lähde: <https://www.ytj.fi/> (viitattu 31.8.2023)

Liitteet

Liite 1 Laatuvaatimukset Hedelmät ja vihannekset, Meira Nova

(https://www.meiranova.fi/fileadmin/user_upload/Laatuvaatimukset_hedelmaet_ja_vihannekset.pdf)