

1. HANKEORGANISAATION YHTEYSTIEDOT JA HANKKEEN PERUSTIEDOT

Hankkeen nimi:

Ruokaperunan käyttölaadun hallinta

Tunnistetiedot:

Hankenumero 1366, dnro 237/3514-2001

Hankkeen hallinnoijan yhteystiedot:

Maaseudun ja elintarviketalouden kehittämissyhtiö

Agropolis Oy

31600 JOKIOINEN

(03) 41 861, Fax (03) 4186 7382

www.agropolis.fi

Hankeorganisaatio:

Hankkeen johtaja toimialapäällikkö Jukka Tuki, p. (03) 4186 7386

Projektipäällikkö Juha Karvonen, p. (040) 582 7468

Taloussihteeri Virpi Nikkilä, p. (03) 4186 7389

Hankkeen ohjausryhmä:

- Toimialapäällikkö Jukka Tuki, Agropolis Oy, puheenjohtaja
- Johtaja Vesa Nuolioja, ProAgria Oulun Maaseutukeskus
- Johtaja Erkki Joki-Tokola, MTT, Pohjois-Pohjanmaa tutkimusasema
- Vanhempi tutkija Elina Virtanen, MTT, Pohjois-Pohjanmaa tutkimusasema
- Ylitarkastaja Tiina Lämsä, Pohjois-Pohjanmaan TE-keskus
- Tuottajien edustaja, Matti Tervakangas
- Projektipäällikkö Juha Karvonen, Agropolis Oy, sihteeri

Ohjausryhmän kokoonpano muuttui hankkeen aikana siten, että Oulun Maaseutokeskuksen edustaja Timo Lehtiniemi jäi pois ohjausryhmästä siirryttyään muihin tehtäviin lokakuussa 2003. Hänen tilalleen tuli Oulun maaseutokeskuksen johtaja Vesa Nuolioja. TE-keskuksen edustaja Timo Paakkola siirtyi niin ikään eri tehtäviin joulukuussa 2001. Hänen tilalleen tuli ylitarkastaja Tiina Lämsä.

Ohjausryhmä kokoontui seitsemän kertaa: 11.10.2001, 1.3.2002, 16.9.2002, 13.3.2003, 3.9.2003, 10.3.2004 ja 16.9.2004.

Hankkeen yhteistyötahot:

Etelä-Pohjanmaan, Pohjanmaan, Pohjois-Pohjanmaan ja Kaakkois-Suomen TE-keskukset, eri kone- ja laitetuottajat sekä hankkeessa mukana olevat perunanviljelijät (liite). Toteuttavina tahoina sekä asiantuntijoina hankkeessa toimivat Agropolis Oy, Oulun maaseutokeskus, Keski -ja Etelä-Pohjanmaan maaseutokeskukset, Österbottens Svenska lantbruksällskap sekä MTT, Pohjois-Pohjanmaan tutkimusasema. Muita yhteistyötahoja olivat Kotimaiset kasvikset ry, Maaseutokeskusten liitto, Kemira Agro Oy sekä perunatukut ja suurtalouskeittiöt.

2. HANKKEEN TAUSTA JA LÄHTÖKOHDAT

Perunamarkkinoilla on jo pitkään ollut tilanne, jossa on puuttunut selkeä työkalu ruokaperunan laadun kehittämiseksi ja ylläpitämiseksi. Ruokaperunan laatu ja sen määrittäminen erilaisiin käyttötarkoituksiin auttaa viljelijöitä, pakkaajia ja perunan käyttäjiä.

Perunan käyttö ruuanvalmistuksessa on viimeaikoina vähentynyt. Kiireinen elämänrytmi ja osittain epäsäännölliset työajat ovat aiheuttaneet sen, että perunan käyttö kotona koetaan työlääksi ja liikaa aikaa vieväksi. Varsinkin nuorten keskuudessa peruna on selvästi vähemmän suosittua kuin esimerkiksi erilaiset pastat ja riisi. Kuitenkin peruna on terveellinen elintarvike ja se on aina ollut merkittävässä asemassa suomalaisessa ruokapöydässä. Parantamalla ja ylläpitämällä perunan laatua voidaan luoda myönteisempää mielikuvaa perunasta ja pitkällä aikavälillä lisätä markkinointia ja kulutusta. Koska ruokaperuna on pääasiassa kotimaassa tuotettua ja jalostettua, on sillä merkittävä asema työllistävänä sekä turvallisena elintarvikkeena.

Hankkeen taustalla oli tarve kehittää työkalu, jonka avulla pystytään vaikuttamaan ruokaperunan laatuun jo tuotantovaiheessa. Perunan kasvuun ja kehitykseen vaikuttavia tekijöitä ovat ravinteet, vesi, valo ja lämpö. Perunan laatuun vaikuttavat siis kaikki edellä mainitut tekijät, mutta vain ravinteiden ja veden määrään on oikean kasvupaikan valinnan lisäksi mahdollista vaikuttaa. Myös käyttäjien näkökulmasta perunan oikea varastointi ja käsittely vaikuttavat oleellisesti siihen, millaista perunaa markkinoilla on tarjolla.

Perunaa viljellään pelto-olosuhteissa, joten säällä on suuri merkitys perunan kasvuun ja kehitykseen. Peruna tarvitsee sadonmuodostukseen vettä kasvukauden aikana noin 250 mm. Normaali sademäärä meillä on kasvukauden aikana keskimäärin 150 mm. Vajetta on siis noin 100 mm. Tämän vajeen täyttämiseksi perunanviljelyssä kastelu on yleensä välttämätöntä. Lisäksi kastelutarpeen määrittäminen oikean kasteluajankohdan varmistamiseksi on yksi kastelun avainkysymyksistä.

3. HANKKEEN TAVOITTEET

Hankkeen päätavoitteena oli kehittää ja saattaa käytäntöön käyttölaatutestaukseen perustuva laadunhallintamenetelmä, jolla ohjataan perunantuottajia tilakohtaisen sekä tuotannon että tuotteen laadun nostamiseen jo tuotantovaiheessa.

Tilatason tavoitteena oli tiloille käyttölaatutestauksen perusteella laadittava perunaeräkohtainen laaturaportti, joka on viljelijälle dokumentti tuotteensa laadusta. Samalla se on todiste ostajalle toteutuneesta laadusta.

Hankkeen tavoitteena oli myös selvittää eri kastelumenetelmien vaikutuksia perunasadon laatuun ja määrään. Koskaan aiemmin asiaa ei Suomessa ole selvitetty eikä myöskään ole voitu antaa vastauksia kysymyksiin, jotka koskevat eri kastelumenetelmien taloudellisia eroja tai kastelutekniikkaa itsessään. Hankkeessa viljelytekniisen ja taloudellisen tarkastelun pohjalta laaditaan perunantuotantoon kastelusuositukset.

Keskeisenä tavoitteena oli myös kaikkien perunasektorin osapuolten laatuajattelun sisäistäminen ja omaksuminen niin, että kaikilla olisi yhteinen käsitys siitä, mitä hyvälaatuinen peruna on ja että kaikki myös oppisivat vaatimaan sovittua laatua. Koko perunasektoria ajatellen päämääränä hankkeella oli myös perunan kulutuksen lisääminen.

4. HANKKEEN AIKATAULU

Kehittämishankkeen toteuttamisaika oli 23.1.2001 – 30.6..2004. Hankkeelle haettiin jatkoaikaa, sillä hanketta ei ehditty toteuttaa alkuperäisen suunnitelman mukaisesti. Tähän vaikutti mm. se, että hankepäätös saatiin lähes puoli vuotta suunniteltua myöhemmin.

5. HANKKEEN TOIMINNAN KUVAUS

5.1. Käyttölaatuanalyysin kehittäminen

Käyttölaatuosin toteutuksesta vastasi ProAgria Oulun Maaseutukeskus.

Osion merkittävin työ oli analyysimenetelmän luominen. Tiloilta otetuista näyte-eristä tehtiin ulkoisen ja sisäisen laadun analyysit. Niiden pohjalta kehitettiin analyysiraportti, joka toimii dokumenttina perunaerän laadusta sekä ostajalle että viljelijälle. Kts. Maaseutukeskuksen raportti.

5.2. Kastelumenetelmien vertailu

Kasteluosion käytännön toteutuksesta vastasi MTT:n Pohjois-Pohjanmaan tutkimusasema. Kastelumenetelmien vertailun kenttätoteutus aloitettiin välittömästi kesällä 2001 kasvukauden alettua. Vertailua tehtiin käytännön viljelmillä kolmena perättäisenä kesänä. Kts. MTT:n raportti.

5.3. Toiminnan jakautuminen alueittain

Hankkeen toiminta painottui selvästi Pohjois-Pohjanmaalle. Syynä siihen on perunantuotannon laajuus alueella ja se, että muilla alueilla esimerkiksi käyttölaatuanalyysijä tehdään useiden eri tahojen toimesta. Syynä voi olla myös kilpailu eri tuotantoalueiden välillä.

Hankkeessa mukana olevien tilojen jakautuminen alueittain:

| | |
|-------------------|----|
| Pohjois-Pohjanmaa | 31 |
| Keski-Pohjanmaa | 11 |
| Österbotten | 3 |
| Etelä-Pohjanmaa | 4 |
| Kymi | 1 |
| Pohjois-Karjala | 1 |

6. HANKKEEN KOKONAISRAHOITUS JA RAHOJEN KÄYTTÖ

6.1. Kustannukset €

| | Muutoshakemus 21.6.2004 | Toteutunut |
|------------------------|-------------------------|------------|
| Palkat ja sivukulut | 116 444,00 | 119 587,28 |
| Ostopalvelut, palkkiot | 352 411,00 | 351 519,69 |
| Matkakulut | 18 621,00 | 18 646,03 |
| Vastikkeeton työ | 25 052,00 | 25 052,00 |
| Vuokrat | 4 525,00 | 4 275,62 |
| Toimistokulut | 45 112,00 | 48 569,97 |
| <u>Muut kulut</u> | | |
| YHTEENSÄ € | 561 664,00 | 567 650,59 |

6.2. Rahoitus €

| | Muutoshakemus 21.6.2004 | Toteutunut |
|-----------------------------------|-------------------------|------------|
| TE-keskus EU + valtio | 470 071,00 | 476 816,27 |
| Muu kansallinen julkinen rahoitus | 29 809,00 | 28 392,75 |
| Yksityinen rahoitus | | |
| - rahana | 36 731,00 | 37 389,09 |
| - vastikkeeton työ | 25 052,00 | 25 052,48 |
| YHTEENSÄ | 561 664,00 | 567 650,59 |

Hankkeen alkuperäinen kustannusarvio oli yhteensä 636 711 euroa.

7. TAVOITTEIDEN TOTEUTUMISEN ARVIOINTI

Hankkeen määrälliseksi tavoitteeksi oli asetettu noin 50 perunatilaa. Tavoite saavutettiin, mukana hankkeessa oli 51 tilaa. Hankkeen aikana analysoitiin yhteensä 485 näyte-erää. Vaikka määrä vaikuttaa suhteellisen suurelta, tavoite oli kuitenkin saada näyte-eriä huomattavasti enemmän. Analyysien kysyntä oli vuosina 2002 ja 2003 vähäistä, sillä perunan laadun kehittymisen kannalta ihanteelliset kasvukausiolosuhteet eivät aiheuttaneet laatuongelmia markkinoitavissa ruokaperunasadoissa.

Kastelumenetelmien vertailun osalta kenttätoteutukset suoritettiin suunnitelmien mukaisesti. Kahtena ensimmäisenä toteutusvuotena vertailutiloja oli mukana kuusi. Viimeisenä vuotena kenttätoteutus tehtiin kolmella tilalla. Tiloja vähennettiin, koska toimintaa haluttiin keskittää päävertailulohkolle.

Hankkeen tavoitteena oli myös yleisen laatuajattelun kehittäminen ja laadun merkityksen sisäistäminen perunasektorilla. Perunaa on meillä yleisesti totuttu pitämään massatuotteena, josta tietty osa on aina väistämättä huonoa laadultaan. Tällaisen ajattelutavan muuttaminen onnistuu vain ja ainoastaan, jos koko perunasektori ottaa asian omakseen ja kaikki asiaan vaikuttavat tahot haluavat parannusta tilanteeseen. Hankkeen kestoajan ollessa kolme vuotta ei mitään mullistavaa ajattelutavoissa voida saavuttaa. Kuitenkin hankkeen seurauksena asiasta on puhuttu enemmän ja varsinkin tiedotusvälineet ovat vaikuttaneet positiivisesti asiaan korostamalla lehtiartikkeleissa ja haastatteluissa juuri laadun merkitystä perunan markkinoinnissa. Laadun merkityksestä on nyt alettu perunasektorilla puhua enemmän ja voidaan siis olettaa, että ajatus on otettu vastaan ja aloitettu työ on alkanut kantaa hedelmää.

8. HANKKEEN TULOSTEN ARVIOINTI

Hankkeen tärkein tavoite oli koko ruokaperunasektorin yhteisen laatuajattelun parantaminen, kehittäminen sekä ylläpitäminen. Laatu tietoisuuden levittäminen ruokaperunasektorille toisi kaivattua lisäarvoa perunalle ja parantaisi sen kilpailuasemia esimerkiksi pastan ja riisin suhteen. Hankkeelle asetettuihin tavoitteisiin päästiin kokonaisuutta ajatellen hyvin.

Keskeiset tulokset eli laatuosion käyttölaatuanalyysi sekä viljelijäraportti kehitettiin ja otettiin käyttöön. Ajatusta yleisestä laatuajattelusta on vaikea mitata, mutta hankkeessa mukana olevat tilat oletettavasti panostavat laadun kehittämiseen ja ylläpitämiseen myös tulevaisuudessa. Laadun merkitys ruokaperunan markkinoinnissa on sisäistetty ja hyväksytty asia.

Laatuosion tulokset kertyvät pääasiassa laatuanalyysin kehittämisestä sekä laaturaportista. Nämä olivatkin osion keskeisin tavoite. Kuitenkin tuloksia olisi voinut saada enemmänkin ja varsinkin menetelmän markkinoinnin osalta olisi ollut vielä paljon tehtävää.

Kasteluosiossa tavoitteena oli suorittaa vertailua eri kastelumenetelmien välillä ja arvioida menetelmien vaikutusta perunan kannalta. Lisäksi tavoitteena oli vertailla eri menetelmien aiheuttamia kustannuksia ja työmenekkiä sekä luoda kasteluositukset eri menetelmille. Kentällä tehtävät menetelmien vertailut suoritettiin asetettujen tavoitteiden mukaisesti, Numeroarvoihin perustuvaa investointi- ja taloudellisuusvertailua oli hankkeen aikataulu- ja resurssiraamien puitteissa mahdotonta tehdä. Raportissa on sanallisia viitteitä investoinneista ja työmenekistä.

Viljelijät osoittivat suurta mielenkiintoa koko hankkeen ajan ja heidän kanssaan tehty yhteistyö olikin ratkaisevan tärkeää saatujen tulosten kannalta.

9. HANKKEEN TOTEUTUKSEN ARVIOINTI

Hanke toteutettiin ylimaakunnallisena ALMA-hankkeena. Yhteistyössä toimivat Pro Agria Oulun Maaseutukeskus, MTT Pohjois-Pohjanmaan tutkimusasema sekä Agropolis Oy. Agropolis Oy vastasi hankekokonaisuuden hallintaan liittyvistä tehtävistä ja käytännön toteutuksesta vastasivat Oulun maaseutukeskus ja MTT Ruukki sekä osin Agropolis Oy (Karvonen). Ostopalvelusopimusten ja toteutusvastuun jakautuminen useammalle organisaatiolle mahdollisti mittakaavaltaan hyvinkin suuren hankkeen toteutuksen. Hankkeen budjetti oli mittava ja kustannukset suuria. Puolivuositain tapahtuva raportointi ja maksatusten jälkipainotteisuus aiheuttivat hallinnoijataholla kohtuuttoman suuren taloudellisen riskin. Hanke toteutettiin neljän eri TE-keskuksen alueella (Etelä-Pohjanmaa, Pohjanmaa, Pohjois-Pohjanmaa ja Kaakkois-Suomi). Raportointi ja maksatus tapahtui Pohjois-Pohjanmaan TE-keskuksessa.

Hankkeen toteutuksen aikana oli henkilövaihdoksia. Kaikkiaan viisi hankkeessa toiminutta henkilöä toteuttajien puolelta siirtyi eri tehtäviin ja myös rahoittajan puolelta tapahtui yksi henkilövaihdos. Hankkeen toteutusaika oli vain kolme vuotta, joten vaihtuneiden henkilöiden määrä oli suhteellisen suuri. Hankkeen aikana saatiin tärkeää kokemusta ison hankkeen ja useiden organisaatioiden yhteistoiminnasta. Yhteistyösopimusten pohjalta tapahtuva toiminta toi uutta ulottuvuutta raportointiin ja maksatuksiin. Erityisesti rahoittajan taholta kaikki tuntui tapahtuvan viiveellä, joka kenties johtui rahoittajan varovaisesta toiminnasta ylimaakunnallisen hankkeen ollessa kyseessä. Kun kokonaisuuteen lisätään vielä hanketarkastusten vaikutus, tuli ennakoimattomia tilanteita eteen yllättävän paljon. Kuitenkin kokemusta voi pitää äärimmäisen opettavaisena ja sillä on varmasti myönteistä merkitystä jatkossa, kun vastaavanlaisissa hankkeissa toimitaan.

10. TIEDOTUS JA JULKISUUS

Hanke on järjestänyt kolme kertaa tiedotustilaisuuden tiedotusvälineille ja yleisölle. Lisäksi hanke osallistui Farmari 2003- näyttelyyn. Hanke osallistui myös kaksi kertaa Kuuma Perunatilaisuuteen, jossa oli mukana useita eri peruna-alan toimijoita. Hankkeesta on tehty lehdistötiedote sekä postereita, jotka ovat olleet esillä hankkeesta tiedotettaessa. Hanke on ollut esillä TV:ssä, radioissa ja sekä valtakunnallisissa että maakunnallisissa sanomalehdissä. Hankkeen loppuseminaari järjestettiin 27.4.2004.

11. HANKKEEN TOIMINTOJEN JATKAMINEN JA KEHITTÄMISEHDOTUKSET

Hankkeen toteuttajat ja ohjausryhmä ovat yksimielisiä kehitystyön tarpeellisuudesta. Ruokaperunasektorin yhteisen laatuajattelun eteenpäinvienti tuo ruokaperunalle kaivattua lisäarvoa ja parantaa sen kilpailukykyä.

12. RAPORTIN LIITEAINEISTO

LIITE 1

| | YRITYS | NIMI 1 | NIMI 2 | OSOITE | POSTINO | POSTITOIMIPAIKKA |
|-----|---------------------------|--------|--------|-------------|----------------------|------------------|
| 1. | Hakalan tila | Lasse | Jaana | Hakala | Ahviontie 9 | 46950 AHVIO |
| 2. | | Jukka | | Räbinä | Selkäsentie 8 | 91900 LIMINKA |
| 3. | | Timo | | Jaakola | | YLIVIESKA |
| 4. | Rinnetuote | Tuomo | | Keränen | Kylmälänkyläntie 23 | 91800 TYRNÄVÄ |
| 5. | Rinnetuote | Lauri | | Anttila | Hirsikorventie | 91800 TYRNÄVÄ |
| 6. | | Kai | | Kolehmainen | Vihannintie 508 | 92430 PAAVOLA |
| 7. | | Kari | | Keskitalo | Mehtäkyläntie 19 | 86170 YPPÄRI |
| 8. | Veljekset Kuusisto | Raimo | | Kuusisto | Puusaarentie 52 | 68150 HILLILÄ |
| 9. | Pudasjärven AOL | Elisa | | Laakso | Jyrkkäkoskentie 18A | 93100 PUDASJÄRVI |
| 10. | Lapinojan Peruna | Esa | | Lapinoja | Lapinojantie 18 | 85100 KALAJOKI |
| 11. | Ranta-Mannilan perunatila | Veijo | | Manninen | Ranta-Mannilantie 95 | 86850 PYHÄJÄRVI |
| 12. | Siemenperunakeskus | Heikki | | Markus | Leppiojantie 25 | 91800 TYRNÄVÄ |
| 13. | Matinollin Peruna | Jari | | Matinolli | Murrontie 14A | 91800 TYRNÄVÄ |
| 14. | | Juha | Anne | Meskus | Siikajoentie 364 | 91980 LUMIJOKI |
| 15. | | Antero | | Penttilä | Kalajoentie 488 | 85100 KALAJOKI |
| 16. | Pohjoisen Kantaperuna | Eero | | Pisilä | Pisiläntanhua 22 | 86170 YPPÄRI |
| 17. | Pohjoisen Kantaperuna | Jaakko | | Rahko | Leppiojantie 5 | 91800 TYRNÄVÄ |
| 18. | | Hannu | | Poikkimäki | Höysäläntie 149 | 66440 TERVAJOKI |
| 19. | | Esa | | Saukko | Isojantie 488 | 64350 KARIJOKI |
| 20. | | Matti | | Tervakangas | Niittytie 61 | 92330 KARINKANTA |
| 21. | Maatalousyhtymä | Mika | Jari | Yli-Luukko | Sallisentie 3 | 91980 LUMIJOKI |
| 22. | | Aarno | | Annala | Sykäräisentie 3 | 69300 TOHOLAMPI |
| 23. | | Leif | | Nyström | Långetået 3 | 66240 PETALAX |
| 24. | | Markku | | Pekkala | Toljantie 106 | 97700 RANUA |
| 25. | | Arvo | | Jaakkola | Vesterviikintie 228 | 64440 METSÄLÄ |
| 26. | | Veijo | | Jaakkola | Pekantie 36 | 64440 METSÄLÄ |
| 27. | | Tauno | | Öström | Pakantie 12 | 64440 METSÄLÄ |
| 28. | | Markku | | Holma | Jyväskyläntie 83 | 91900 LIMINKA |
| 29. | | Hannu | | Rekinen | Tupostie | 91800 TYRNÄVÄ |
| 30. | Luonnosta Oy | Markku | | Kantola | Korventie 14 | 91800 TYRNÄVÄ |
| 31. | Luonnosta Oy | Tapani | | Matinolli | Murrontie 14D | 91800 TYRNÄVÄ |
| 32. | Luonnosta Oy | Juha | | Holappa | Niitynmaantie 3 | 91800 TYRNÄVÄ |
| 33. | Pitolan pakkaamo Ay | Veijo | | Kantola | Laanilantie | 91800 TYRNÄVÄ |
| 34. | Pitolan pakkaamo Ay | Hannu | | Kotila | Murrontie 36 | 91800 TYRNÄVÄ |
| 35. | Pitolan pakkaamo Ay | Esko | | Kytönen | Keskikyläntie 35 | 91800 TYRNÄVÄ |
| 36. | Luonnosta Oy | Teuvo | | Grekula | Vanhamaantie 129 | 86170 YPPÄRI |
| 37. | Luonnosta Oy | Kalevi | | Laukka | Kylmäläntie 61 | 91800 TYRNÄVÄ |
| 38. | Luonnosta Oy | Jari | | Kallinen | Kylmäläntie 59 | 91800 TYRNÄVÄ |
| 39. | Luonnosta Oy | Kari | | Siira | Muhostie 24 | 91800 TYRNÄVÄ |
| 40. | Luonnosta Oy | Paavo | | Saikkonen | Kylmäläntie 33 | 91800 TYRNÄVÄ |
| 41. | Luonnosta Oy | Heikki | | Mehtälä | Yppärintie 252 | 85120 METSÄ |
| 42. | Luonnosta Oy | Esa | | Prittinen | Ylitalontie | 85120 METSÄ |
| 43. | Luonnosta Oy | Kyösti | | Karjula | Urheilutalontie | 91980 LUMIJOKI |
| 44. | Luonnosta Oy | Tapio | | Vaarala | Kallilantie 110 | 92350 REVONLAHTI |
| 45. | Luonnosta Oy | Mikko | | Karjula | | 93250 KARINKANTA |
| 46. | | Glenn | | Strengell | Jungarv.262 | 66850 JEPPO |
| 47. | | Kjell | | Forsgård | Jungarv. | 66850 JEPPO |

LIITE 2

Kasteluhankkeessa yhteistyössä mukana olevat yritykset:

Suomen Salaojakeskus, Kauppurienkatu 23, 90100 Oulu
Pohjoisen Kantaperuna Oy, Pisiläntanhua 22, 86170 Yppäri.
T-Systems Europe, S.A., 13 Chemin de Novital, Z.I. La Pointe, 31150 Lespinasse (Toulouse)
FRANCE
A-lab Oy, PL 23 / Loilonkuja 3, 42701 Keuruu
Laakson Metall Oy, 60800 Ilmajoki
Agrimarket, Hankkija-Maatalous Oy, Fleminginkatu 34 P.O. Box 175, 00511 Helsinki 51.
Bauer, Röhren- und Pumpenverk BAUER Gesellschaft m.b.H., A-8570 Voitsberg / Austria.
R. Laaksonen Oy, Samppanummentie 6, 23800 Laitila.
Perunantutkimuslaitos, Ruosuontie 156, 16900 LAMMI
Kemira Oyj, Kemira Oyj, Porkkalankatu 3, PL 330, 00101 Helsinki
Perunavainio Ky, Jyväskyläntie 83, 91900 LIMINKA
Siemenperunakeskus, Leppiojantie 25, 91800 TYRNÄVÄ,
Daily Drip, (Daily Advice), 13 Schillingweg, 3896, LK Zeewolde, Netherlands
Ilkka Lilja Oy, PL 11, 40531 Jyväskylä
Muotek. Oy, Lahdentie 11, 61401 Ylistaro
Decagon Devices Inc. 950 NE Nelson Court Pullman, WA 99163

LIITE 3

Tiedotusmateriaalia