

ArvoLiike- hanke, Minna Palos
Hämeen ammattikorkeakoulu Oy
HAMK Bio, Visamäentie 35 A
13100 Hämeenlinna

Kerrosviljely selvitys ArvoLiike-hanke Hämeen Ammattikorkeakoulu Oy

Rakennusten käyttötavan muutos

Vanhan rakennuskannan hyödyntäminen uudessa tuotantosuunnassa on lähtökohtaisesti kannatettavaa. Maaseudun vanha rakennuskanta jää valitettavan usein puolittaiseen varastokäyttöön, eikä niiden uusiokäyttö ole yksinkertaista. Laajentaneet tilat tarvitsevat suuremmille koneille isompia tiloja, joissa vähintään ovi ja kattokorkeus ovat riittäviä. Tämän vuoksi kerrosviljely on mielenkiintoinen vaihtoehto herättää vanhaa rakennuskantaa uuteen toimintaan.

Maatiloilla ja muilla yrityksillä on rakennuksia, jotka saattavat olla sopivia tuotantotiloja kasvien viljelyyn. Tarkastelu on hyvä aloittaa rakennuksen teknisistä ominaisuuksista; Onko rakennus eristetty ja lämmitetty? Tuleeko rakennukseen vesi? Onko siellä valmiiksi tehty viemärointi?

Kerrosviljely-liiketoiminnan aloittaminen on iso investointi. Koska kerrosviljely on kasvihuoneviljelyä, pitää varmistaa, että rakenteet kestävät korkeaa ilmankosteutta. Kestääkö vanhan puurakenteisen konehallin rakenteet sitä kosteuskuormaa, jonka kerrosviljelmä tuottaa ympärivuotisessa viljelyssä? Kasvihuoneen lämpötila ja kosteus ovat aivan toista luokkaa kuin hallin sisäilmasto, mihin tilanteeseen konehalli on alun perin rakennettu. Toki koneellinen ilmastonhallinta auttaa pitämään tuotantotilan kosteuden hallinnassa, ettei vesi valu rakenteissa.

Vanhan kylmän tilan remontointi toimivaksi kerrosviljelytilaksi voi tulla kalliiksi ja saadaanko siitä toimivaa sittenkään? Yksi mahdollisuus on rakentaa erillinen konttiratkaisu olemassa olevan hallin sisään, jonne tarvittavat rakenteet on mahdollista rakentaa ehkä helpommin. Konehallin sisään on tehty toimivia kylmävarastoja, mutta niiden lämpötilan ja kosteuden hallinta on yksinkertaisempaa kuin kerrosviljelytilan.

Viljelyn ansaintamalli saneeratussa tilassa ja tuotteiden markkinointi

Jos edellä mainittuja rakennusten saneerausratkaisut näyttävät olevan toteutettavissa, pitää tarkastella itse kasvintuotantoa. Uudella toimijalla on haasteena tuotteen myynti ja markkinointi. Tilanne on hyvä, jos tuottajalla on valmiita myyntikanavia ja asiakkaat ovat kyselleet tuotteita. Jotta tuotannon aloitusta voidaan harkita, on varmistettava, että ostajat ovat sitoutuneita myymään ja markkinoimaan tuotetta sellaisia määriä, kuin yritys tulee kerrosviljelmällä tuottamaan ympäri vuoden. Tässä tuotantomuodossa ei sää tai vuodenaika ole tuotannon esteenä.

Yksi suurimpia haasteita on valita oikea tuotantokasvi, jonka tuotanto ei ole valmiiksi kilpailtu. Tuotteesta saatavan myyntihinnan tulee kattaa investointi-, tuotanto-, ja markkinointikulut. Lisäksi yrittäjän tulisi saada itselleen palkkaa ja sitomalleen pääomalle tuottoa, jotta ansaintamalli toimii.

Tomaatin tai salaatin markkinahinta ei todennäköisesti kata investoinnin kuluja puhumattakaan tuotanto ja markkinointikuluja. Siksi kasvatettava tuote pitäisi olla erikoinen, jota kuluttajat ovat valmiita ostamaan vaaditulla hinnalla. Tällöin kyseeseen voisi tulla etniset ruokatarvikkeet Aasiasta, Afrikasta tai muualta päin maailmaa. Ostetaanko niitä kuitenkaan tarpeeksi, jotta tuotanto voi pyöriä täydellä teholla?

Liiketoiminnan kannattavuus

Liiketoiminnan kannattavuutta tarkasteltaessa on merkillepantavaa, että investointi on suuri ja tuotantokustannukset ovat isoja. Tuotannon määrä pitää tuotantotilassa olla lähellä maksimia, jotta kustannukset saadaan peitettyä. Koska ollaan tekemisissä elävän kasvimateriaalin kanssa, tulee aina jonkin verran hävikkiä. Tuotantoa suunnittelevan yrittäjän on kysyttävä: Onko markkinoilta mahdollista saada tuotteesta kannattavaan liiketoimintaan vaadittava hinta?

Tuotanto vaatii paljon energiaa ja toimiakseen erityisesti sähköenergiaa, jolla kasvihuoneautomaatiikka kerrosviljelytilassa toimii. Ilman sähköä, joka on tällä hetkellä erittäin kallista ja tulevaisuuden hinta näkymät hämärän peitossa, ei saada myytävää tuotetta kasvatettua. Lisäksi tarvitaan lämpöenergiaa, jota voitaneen saada mahdollisesti olemassa olevasta lämpölaitoksesta. Tämänhetkiselällä sähköenergian hinnalla on lähes mahdotonta saada hankkeen esimerkkitalan tuotantoa kannattavaksi ansaintamalliksi.

ArvoLiike-hankkeen aikana on tehty esimerkkilaskelmia, joissa laskettiin tuotannon taloutta noin 16 m²:n viljelyalalla (puolikas merikontti). Laskelma päättyi negatiiviseen tulokseen, huolimatta laskelmassa käytetystä melko huokeasta sähkön energian hinnasta (4,02 €/ kWh). Laskelmassa ei ole myöskään huomioitu lainkaan hävikkiä, eikä myynti- ja jakelukustannuksia. Näin ollen voidaan tehdä olettamus, että pienimuotoisena toimintana kerrosviljely ei ole kannattavaa liiketoimintaa.

Seuraavaksi herää kysymys, muuttuuko lopputulos, mikäli viljelypinta-alaa lisätään? Tämän haasteen ratkaiseminen vaatii kuitenkin aina tilakohtaisen laskelman, sillä lopputulokseen vaikuttaa monta erillistä tekijää, kuten edellä on jo mainittu; Yhtenä suurimmista olemassa olevan rakennuksen kunto ja tämänhetkiset tekniset ominaisuudet. Kuinka suuri investointi on tehtävä, jotta tiloihin voidaan kerrosviljelmä perustaa? Onko kerrosviljelmällä viljeltäville tuotteille olemassa jo markkinat ja kysyntä vai lähdetäänkö täysin puhtaalta pöydältä? Onko yrityksellä käytössään jo entuudestaan vahvat myyntikanavat, joita hyödyntämällä saataisiin myös kerrosviljelmän sato markkinoitua ja myytyä? Kuinka paljon työvoimaa on käytettävissä viljelmän vaatimiin töihin? Kaikki edellä mainitut tekijät on tilakohtaisesti käytävä läpi, jos halutaan päästä kiinni realistiseen arvioon siitä, kannattaako kerrosviljelmään ylipäänsä lähteä investoimaan.

Investointia suunnitellessa on mahdollista pohtia myös investointituen mahdollisuuksia. Maatalouden investointituki on vertikaaliviljelmäinvestointiin mahdollinen, mikäli tuen kaikki ehdot täyttyvät. Yksi kriittisimmistä ehdoista on kuitenkin investointituen yrittäjätulovaatimus (25 000 € / vuosi), joka on ainakin pelkkään kerrosviljelyyn perustuvissa laskelmissa ollut hyvin haasteellista saavuttaa. Tähän yrittäjätuloon pääseminen vaatii ammattiosaamista, hyvän logistiikan ja sellaisen rakennuksen, johon kerrosviljelmä on kohtuukustannuksin perustettavissa.

Hämeenlinnassa 27.12.2022

Marja Kallela ja Päivi Kulma

Marja Kallela on puutarha- ja erikoiskasvituotannon erityisasiantuntija ja Päivi Kulma talous- ja tilipalveluiden asiantuntija ProAgria Etelä-Suomessa.