

**Outo sieni tuo Kari Hiltuselle jopa 150 000 euron tuoton – ”Kauppakorkean käynyt mies totesi, että tähän on hauska juttu”**

Kari Hiltunen on istuttanut omille maille 1 500 koivuun pakurikäppää. Nyt hän odottaa ensisadon kypsyä ja jopa 20 prosentin vuosituottoa investoinnille.



Tikkametsän isäntä.

Kari Hiltunen ryhtyi pakurinviljelijäksi seitsemän vuotta sitten.

KUVA: KAROLIINA VUORENMÄKI

17.6.2024 15:25

---

Päivitetty 17.6.2024 20:23

[Mikael Vehkaoja](#)

Vasaran kikkatus peittää hetkeksi hyttysten ininän Tikkametsässä. **Kari Hiltusen**, 69, ilme on keskittynyt, kun hän irrottaa taltalla koivun kyljessä kasvavaa röpelöistä, ruskeaa uloketta.

Tässä ovat syntymässä maailman ensimmäiset viljellyn pakurikäävän kaupat. Ostaja on valokuvaaja, joka on tarjonnut käävästä kaksi euroa. Näytösluonteisen tempauksen takana on Hiltusen huumorintaju, mutta myös vakavampi huomio.

”Minä olen Suomessa pakurinviljelyn miinanraivaaja, ja Suomi on alan miinanraivaaja maailmalla”, Hiltunen perustelee.

Kääpä antautuu teräksen alla. Sammalmättäälle ropisee palasia, jotka Hiltunen vuolee puukon kärjellä puhtaaksi.

”Muista kuivattaa nämä uunissa tänään. Tuore pakuri pilaantuu nopeasti. Ja pilko kääpä sokerinpalan kokoisiksi paloiksi. Niitä voi liottaa kuumassa vedessä, kuin tekisit teetä. Samaa palaa voi käyttää tosi monta kertaa.”

Käyttöohjeet on annettu, ja Hiltunen sujauttaa kolikon virnistäen housuntaskuunsa. Kaksi euroa on ensimmäinen tulo, jonka hän on saanut seitsemän vuoden työstä.

Se ei ole paljon, mutta osoittaa, että pakurin viljely voi olla liiketoimintaa. Tosin sitä Hiltunen ei ole koskaan epäillytkään. Todistusaineisto kasvaa joka puolella ympärillämme.

### **Erinomaiset tuotto-odotukset**

Pohjoisessa Kymenlaaksossa sijaitsevalla 12 hehtaarin metsätilalla sijaitsee maailman mittakaavassa harvinainen pakuriplantaasi. Kari Hiltunen on porannut 1 500 koivun kylkiin reikiä, joihin hän on naputellut ymppitappeja. Tappien tehtävä on istuttaa käävän itiöt puuhun.

Ensimmäiset pakurit puhkesivat puiden kylkiin noin kolmessa vuodessa. Joka puolella näkyy maalityplää, jotka Hiltunen on sutaissut niihin runkoihin, joissa pakuri kasvaa ulos puusta. Pienimmät, kolme vuotta sitten istutetut käävät, ovat peukalonpään mittaisia. Seitsemän vuoden ikäiset pakurit ovat jo parin desin kokoisia.

”Oma kokemukseni on, että puussa kasvavan pakurin koko kaksinkertaistuu joka vuosi. Näyttää siltä, että ensimmäinen sato valmistuu 12 vuoden kuluttua istutuksesta”, Hiltunen sanoo.



Ruskea kulta.

Kolme vuotta sitten istutettu pakuri on kasvanut peukalonpään kokoiseksi.

KUVA: KAROLIINA VUORENMÄKI

Toinen sato valmistunee 20 vuoden kohdalla. Isoimmat koivut jaksavat toivottavasti puskea vielä kolmannen sadon 30 vuoden paikkeilla. Tarkkaa aika-arviota on mahdoton antaa, sillä pakuria on viljelty Suomessa vasta kahdeksan vuotta.

Kun pakurisadot on korjattu, kääpä on tuhonnut terveeseen puun. Hiltusen laskelmien mukaan kasvatusurakasta on kuitenkin tulossa erittäin kannattava. Nykytiedon valossa yksi koivu tuottaa noin kolme kiloa kuivattua pakuria. Alan yritykset maksavat pakurista 35 euron kilohinnan.

”Yksinkertaistettuna olen ajatellut, että tuotto on 50–100 euroa per puu”, Hiltunen sanoo.

Sillä yhtälöllä Tikkametsän 1 500 pakurikoivua tuottaisivat elinkaarensa aikana 100 000–150 000 euroa. Kulupuolella Hiltunen on maksanut ymppitapeista alle 10 000 euroa. Sadonkorjuu maksaa sekin aikanaan jotain. Silti viljelmän tuotto-odotus on 10–20 prosenttia vuodessa.

”Se on ihan hyvä tulos. Perinteisessä metsäkaupassa vuosituotto on keskimäärin 2–5 prosenttia, osakesijoituksissa 5–7 prosenttia”, Hiltunen muistuttaa.

Sosiaalisessa mediassa myydään kuivattua pakuria vähintään sadan euron kilohinnalla. Hiltusen mielessä siintää kuitenkin teollinen tuotanto.

”Suomessa kerätään nyt vuosittain alle kahdeksan tonnia luonnonpakuria. Viljelyn myötä ideana on löytää liiketoimintamalli, joka toimisi 10–20 vuoden kuluttua, kun Suomi tuottaa 50–100 tonnia pakuria. Silloin metsänomistaja voisi toivottavasti kilpailuttaa toimijat. Firmat tulisivat hakemaan pakurin ja pakkaisivat sen suoraan kylmäautoon.”

Hiltunen korostaa, ettei teollinen pakurin viljely ole vaihtoehto perinteiselle metsänkasvatukselle. Kyse on pikemminkin lisäarvosta. Merkittävin osa Tikkametsän pakuriplantaasista sijaitsee metsälammen reunaan ojitetulla rämeellä, jonka kasvuolosuhteet eivät ole kummoiset. Kauempana kasvaa satavuotiasta mäntymetsää.

”Kyllä minä tykkään sellaisestakin, ei siinä mitään.”



Käävän viljelijä.

Hiltusen pakuriplantaasilla on porattu tuhansia reikiä koivujen kylkiin.

KUVA: KAROLIINA VUORENMÄKI

**Metsä tuottaa muutakin kuin puuta**

Kari Hiltusen perheestä tuli Tikkametsän omistaja 30 vuotta sitten, kun he saivat ennakkoperintönä 12 hehtaarin tilan. Luonnonkaunis alue ulottuu metsälammelle, jonka rannoilla ei ole muuta asutusta. Alkuperäisessä kunnossa oleva vanha mökki on saanut kylkeensä aurinkopaneelit, jotka tuottavat kesäisin sähkön jääkaapille. Muut sähköt pitää tuoda repussa, kuten Hiltunen itse asian ilmaisee.

Hän sanoo viihtyvänsä Tikkametsässä ympäri vuoden. Elämäntavan muutos tapahtui eläkkeelle siirtymisen myötä vuonna 2016. Sitä ennen Hiltunen oli tehnyt työuransa Liikenneviraston yksikön päällikkönä ja kehittämisspällikkönä. Hän työskenteli älyliikenteen kuten robottiautojen, peltipoliisien ja vaihtuvien nopeusrajoitusten kanssa.

”Eläkkeelle kun pääsin, niin ei kun kamera kaulaan ja metsään.”

Hiltunen on myös pitkän linjan lintubongari ja luontokuvaaja. Tikkametsän lammen rannoilla hän on kuvannut esimerkiksi kurjenpoikasia, jotka harjoittelivat lentämistä.

”Ja muutaman vuoden ajan minulla oli talviruokinta linnuille. Kaikki Suomessa pesivät tikat kävivät siinä. Olin niiden kanssa hyvää kaveria. Sain uhanalaisesta valkoselkätikasta kuvia ihan läheltä. Joskus pyysin niitä nostamaan nokkaa, että saisin paremman kuvakulman.”

Yhtenä talvi-iltana Hiltunen valaisi Tikkametsän traktorin työvaloilla ja hautakynntilöillä. Hän otti kuvasarjan, jossa elokuvarekvisiitan valmistaja **Anu Sallisen** suunnittelema Otus-hahmo seikkailee metsässä tähtikirkkaan taivaan alla.

”Se oli helvetinmoinen homma. Olin viritellyt siimoja puiden väleihin, että sain Otuksen liikkumaan. Siinä oli samaa ideaa kuin nukketheaterissa.”

Kuvasarjasta valmistui valokuvanäyttely. Sittemmin Otuksesta on tullut Tikkametsän suojelija, jota Hiltunen kantaa mukanaan joka paikkaan. Nyt hän asettelee sen kuusenoksalle.

”Otus haluaa nyt mennä sinne.”



Tikkametsän suojelija.

Otus-hahmo seikkailee monissa Kari Hiltusen luontokuvissa.

KUVA: KAROLIINA VUORENMÄKI

Tarinat kertovat jotain oleellista Kari Hiltusen luontosuhteesta. Hän sanoo olleensa innokas luonnossa liikkuja teini-iästä lähtien.

”Vuosien varrella on tullut koluttua Lapin selkoset, Koilliskairat, kaikki.”

Luontorakkaus näkyy myös siinä, miten Hiltunen haluaa hyödyntää metsää. Keväisin hän kerää kuusenkerkkää, josta valmistetaan likööriä omalla reseptillä. Kuusenrunkoihin hän on veistänyt rantuja, jotka täyttyvät pari kertaa vuodessa pihkalla. Hiltunen kaapii luonnonvarat talteen ja valmistaa pihkavoidetta myyntiin.

”Vaimon mielestä nämä minun touhuni ovat kai semmoista hömpötystä.”

Silti kyse on myös rahasta. Kari Hiltusen mielestä vaimon ajattelu vastaa metsänomistajien perinteisiä näkemyksiä. Suomen metsäteollisuus elää pölleistä ja kuitupuusta. Puupeltojen ympärille rakennettu tehotuotanto hyödyntää kuitenkin vain pienen osan siitä, mitä metsä voi tarjota kaupallisesti. Hiltunen puhuu erikoisluonnontuotteista, jotka ovat jokamiehen oikeuksien ulkopuolisia tuotteita.

”Kun kaikki lasketaan yhteen, puukauppa jää helposti tuotoissa kakkoseksi.”

## Viljelyn pioneeri

Pakurinviljelyyn Kari Hiltunen heräsi seitsemän vuotta sitten, kun ensimmäiset kaupalliset ympit tulivat myyntiin. Itä-Suomen yliopisto, silloinen Metsäntutkimuslaitos, Luonnonvarakeskus ja pari yritystä olivat kehittäneet menetelmän, jonka avulla pakuri voitiin siirtää terveeseen koivuun



Ymppitapit.

Pakurin viljelyssä käytetään tappeja, jotka siirtävät käävän itiöt terveeseen koivuun.

KUVA: KAROLIINA VUORENMÄKI

”Poikani löysi jostain lehdestä pikku-uutisen. Siinä kerrottiin, että viidellä eurolla voi ostaa ymppitapit ja myydä sadon seitsemän vuoden kuluttua satasella. Kauppakorkeakoulun käynyt mies laskeskeli, että tähän on hauska juttu.”

Päähänpistosta on kasvanut vähitellen vakava harrastus, melkein työ. Koska ala on uusi, Kari Hiltunen vaihtaa jatkuvasti tietoa muiden pakurinviljelijöiden kanssa. Menetelmät kehittyvät yrityksen ja erehdyksen kautta.

”Jotkut sanovat, että ainoa, joka tästä touhusta rikastuu, on ymppien myyjä. Väite johtuu siitä, etteivät alkuperäiset lupaukset pitäneet paikkaansa. Pakurin kasvu satoikään kestää kauemmin kuin seitsemän vuotta. Moni asia vaikuttaa kasvuun.”

Hiltunen todentaa väitteensä osoittamalla kahta koivua: ”Tässä toisessa kääpä lähti kasvamaan nopeammin, vaikka nämä ovat ihan samannäköiset puut vierä vieressä.”

Kasvatuspuuhien lisäksi Kari Hiltunen sanoo seuraavansa kansainvälisen tiedemaailman uutisia. Ja viime keväänä hän oli mukana Pro Pakuri Finland ry:ssä tekemässä hakemusta, jossa pakurille haetaan EU:n uuselintarvikeasetuksen mukaista markkinointilupaa. Se on ollut jo pitkään alan toimijoiden toivelistan kärjessä. Pakuria ei saa myydä Euroopassa elintarvikkeena. Rajoitus muodostaa pullonkaulan pakurituotteiden myynnille.

”Tällä hetkellä suurin markkina on pakuritiivisteiden kaltaisissa ravintolisissä. Ne voivat olla kapseleita tai pulloitettua nestettä, jota nautitaan lusikallinen päivässä”, Hiltunen sanoo.

Elintarvikkeen status avaisi uudet markkinat. Pakuria voisi lisätä suklaaseen, jogurttiin tai vaikka leipätaikinaan. Yhdysvalloissa vastaava viranomaislupa on jo annettu. Hiltusen mukaan EU:n elintarviketurvallisuusviraston vastausta odotetaan heinäkuussa 2024.



Aarreaitta.

Kari Hiltusen metsä tuottaa paljon muutakin kuin puuta.

KUVA: KAROLIINA VUORENMÄKI

### **Uskomuslääketiedettä**

Luonnon superfoodit ja terveysvaikutteiset elintarvikkeet ovat olleet jo vuosia megatrendi, jonka ympärillä pyörii kymmenien miljardien eurojen bisnes. Tässä markkinassa pakuria kutsutaan terveysvaikutteisten sienten kuninkaaksi. Sen maine terveyttä ja elinvoimaa lisäävänä kasvina perustuu pitkään perimätietoon ja käyttäjien omiin kokemuksiin. Sota-aikana piristävää pakuriteetä myytiin Suomessakin kahvin korvikkeena.

Kansan suussa pakurin on myös sanottu ehkäisevän syöpää, vaikka väitteen pohjaksi ei ole kliinisiä tutkimuksia. Koululääketiede suhtautuu pakuriin kuten moniin muihin luonnon lääkeaineisiin: kyse on uskomuslääketieteestä.



Kari Hiltusella on aiheesta oma tarinansa kerrottavana. Vuosituhannen vaihteessa hän sairastui verisyöpään. Manttelisolulymfooma on aggressiivinen sairaus, jota koululääketiede ei osaa parantaa. Diagnoosin jälkeen Hiltunen on rampannut testeissä. Hän on ollut parikymmentä vuotta pohjoismaisten sairaaloiden yhteistyöhankkeessa koekaniinina.

”Kaikki samaan aikaan sairastuneet tai aikaisemmin sairastuneet ovat kuolleet viimeistään viisi vuotta sitten. Minulla on hengissäpysymisen Pohjoismaiden ennätys.”



Kymmenen vuoden pakurikuuri.

Kari Hiltunen kertoo nauttineensa pakurivalmisteita säännöllisesti noin kymmenen vuoden ajan.

KUVA: KAROLIINA VUORENMÄKI

Case Hiltunen on tullut pohjoismaisille lääkäreille tutuksi, ja sitä on käyty esittelemässä tutkijayhteisölle ympäri maailmaa. Kari Hiltusen elimistössä on kaksi asiaa, joita lääkärit eivät ole osanneet selittää: Hänen elimistössään on äärimmäisen hyvät hoitovasteet sytostaatteihin. Lisäksi hänellä on poikkeuksellisen hyvä vastustuskyky syöpään.

Hiltunen kertoo käyttäneensä pakurituotteita kymmenisen vuotta.

”Lääkärit ovat sanoneet, että voin nappailla niitä, kunhan kerron, mitä nappaan.”

Vuoden 2023 huhtikuussa Hiltusen kontrollissa ollut verisyöpä uusiutui. Patologin mukaan pesäke oli pahanlaatuinen. Tauti oli vielä lievä, joten hoidot oli määrää aloittaa vasta, kun oireet pahenevat.

"Marraskuun kontroleissa oireet olivat entistä lievempiä, ja toukokuun alussa 2024 Ilmeni, että se perkeleen syöpä oli hävinnyt kokonaan minun elimistöstäni."

Kauppalehti Optio on nähnyt kontrollikäynnin yhteenvetodokumentin, joka vahvistaa Hiltusen kertomuksen. Silti hän myöntää itsekin, ettei tarina tarkoita, että pakurikäypä olisi ihmelääke syöpään. Hänen vastustuskykynsä ja hoitovasteensa oli hyvä jo ennen pakurituotteiden syömistä.

"Pitäisi olla kaksi Hiltusta, joista toinen juo pakuriteetä, toinen ei."

### **Kasvavat pakurimarkkinat**

Kliinisen näytön puutteesta huolimatta pakurilla on oma uskollinen ostajakuntansa. Amerikkalainen Allied Market Research -analytiikkayhtiö on arvioinut, että [globaali pakurimarkkina tulee kaksinkertaistumaan kymmenessä vuodessa](#). Jos arvio osoittautuu todeksi, ensi vuosikymmenen alussa pakurin ympärillä pyörii 1,4 miljardin euron bisnes.

Kari Hiltunen uskoo, että pakurin viljely voi tuottaa Suomelle kilpailuetua kasvavilla markkinoilla.

"Venäjä ja Kiina ovat isoja luonnonpakurin tuottajia, mutta helpot paikat on kohta kerätty. Mitä kauemmas tienvarsista siirrytään, sitä enemmän kustannukset tulevat nousemaan. Yhdysvalloissa Vermontissa kerääjät joutuvat kiipeämään kahden kilometrin korkeuteen löytääkseen sopivat olosuhteet."

Tällä hetkellä suomalainen pakuribisnes pyörii muutaman yhtiön varassa. *Kääpä BioTech, Suomen Pakuri, Nyyrikki metsäpalvelut, Tapu ja Eevia Health* ovat kaikki pk-yrityksiä, joiden liikevaihto hätyyttelee parhaimmillaan miljoonaa euroa.

Yhtiöt myyvät suurimman osan kuivatetusta raaka-aineesta puruna Keski-Eurooppaan, missä siitä maksetaan Hiltusen mukaan 60–90 euroa kilo. Sen jälkeen puru jalostetaan, brändätään ja myydään pääosin eurooppalaisille kuluttajille.



Sokeripalat.

Tuore pakuri kannattaa paloitella sokeripalan kokoisiksi paloiksi. Leikkuun jälkeen arvokas raaka-aine kuivataan.

KUVA: KAROLIINA VUORENMÄKI

Kari Hiltunen on pannut merkille, että myös kosmetiikkateollisuus käyttää tuotteissaan pakuria. ”Mutta paljonko, se tuntuu olevan salaisuus. Yhtiöt eivät kerro kilomääriä.”

Pakurimarkkinoissa on helppo nähdä kasvun mahdollisuuksia. Silti Hiltunen vaikuttaa tulevaisuuden suhteen varaukselliselta.

”Viljelyn yleistyminen ja EU:n toivottavasti myöntämä elintarvikestatus avaavat uusia mahdollisuuksia, mutta onko meillä eväät ottaa siitä koppia? Pystyykö arvoketju siirtymään purun mynnistä jalosteiden myyntiin? Se on aikamoinen haaste, kun tietää, ettei Suomessa ole yhtään isoa toimijaa.”

Eurooppalaiset kilpailijat ovat isoja ravintolisien valmistajia, joilla on valmiit verkostot ja teknologia. Hiltusen mukaan Suomessa kaivattaisiinkin asennemuutosta. Maa- ja metsätalousministeriöltä puuttuu strateginen näkemys metsien kokonaisvaltaisesta hyötykäytöstä.

”Uudet jutut vaativat valtion katalyyttirahaa ja isoja pilotteja. Tällä alalla ei ole näkyvässä sellaisia elkeitä. Keskusteluun ei näytä olevan valmiuksia. Ei ole kysyntää eikä tarjontaa. Kun puhutaan metsien hyödyntämisestä, pitäisi katsoa läpi koko arsenaali.”

Yksi syy passiivisuuteen löytyy metsänomistajien asenteista.

”Ihmiset eivät halua leimautua viherpiipertäjiksi. Jos olet tehnyt urasi laskemalla optimaalisia hakkuuvälejä ja alat puhua luonnontuotteista, ihmiset helposti unohtavat sinut ihmisenä ja asiantuntijana.”

Edes houkuttelevat kannattavuuslaskelmat eivät ole nostaneet pakuria isoksi keskustelunaiheeksi. Hiltusen mukaan aktiivisia pakurinviljelijöitä on Suomessa noin sata. Suuren metsäyhtiöt ovat olleet toistaiseksi hiljaa.

”Yksi syy on varmaan siinä, että siellä puhutaan kymmenistä miljardeista. Miljoonaluokkaa ei helposti tunnisteta, puhumattakaan että siihen lähdetäisiin sitomaan omaa osaamista.”

Viime vuosina metsäyhtiöiden toimintaympäristö on kuitenkin ollut muutoksen kourissa, kun julkinen puhe ja lainsäätäjien huomio ovat kääntyneet ilmastonmuutokseen ja luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseen. Yhä useampi tutkija puhuu hakkuurajoitusten puolesta ja metsänviljelyn perusteiden uudistamisesta.

Kari Hiltusen mielestä pakurin viljely voisi olla yksi vastaus molempiin kysymyksiin. Hän kehottaa aiheesta kiinnostuneita metsänomistajia miettimään ensiharvennusta.

”Se on strateginen päätöstilanne. Jos siinä vaiheessa pistät metsän yhdelle tasakokoiselle puulajille, mahdollisuus pakurin viljelyyn on menetetty.”

Hän silmäilee Tikkametsän vihreää aluskasvillisuutta.

”Kun tein täällä ensiharvennuksen tarjouspyynnön 15 vuotta sitten, en tiennyt pakurista mitään. Mutta sanoin, että yhtään lehtipuuta ette kaada.”

Sen päätöksen seurauksena mäntyvaltaisen palstan ojanvierustoilla ja lammen rannassa kasvaa tuhat rimpulakoivua, joihin Hiltunen on voinut istuttaa pakuria. Viljelijänä hänellä on oikeastaan vain yksi ongelma.

”Koivut ovat loppuneet kesken.”



Maa- ja metsätalousministeriö  
Jord- och skogsbruksministeriet  
Ministry of Agriculture and Forestry

Tuotettu hankkeessa ”Suomalaisten pakurikäypä- ja muiden erikoissienituotteiden taloudellisen potentiaalin edistäminen” - Maa- ja metsätalousministeriön tuella.