

LANTTU

Taustaa

Lanttu (*Brassica napus* subsp. *rapifera*), on kaalien sukuun kuuluva kaksivuotinen, pyöreähkö ja kooltaan vaihteleva juures. Se kasvattaa ensimmäisenä vuonna syötävän juuren (mukula muodostuu paksuuntuneesta alkeisvarresta, varresta ja pääjuuresta), toisena kesänä kasvi kukkii ja tuottaa siemeniä.

Suomessa viljellään lanttua vuosittain noin 300 hehtaarilla. Viljelyala on pysynyt melko vakaana 2000-luvulla, ja se painottuu Varsinais-Suomeen, Satakuntaan ja Hämeeseen. [Luken avomaan tuotannon tilastossa](#) vuonna 2024 lanttusatoa saatiin 11 546 miljoonaa kiloa. Vuosittaisesta lanttusadosta menee vajaa puolet elintarviketeollisuuteen ja loput varastointiin.

Lanttu on syntynyt ilmeisesti kaalin ja nauriin risteytymästä. Historiallisten ja kielitieteellisten jälkien perusteella synnyinseutuja olisivat Länsi-Inkeri ja Etelä-Suomi. Lanttua esittäviä kuvia on löydetty 1500-luvun kasvikirjoista ja Pohjolassa sitä on viljelty ainakin 1500–1600-luvulta asti. Lanttua viljeltiin vanhastaan kaskimailla. Lantun nimen taustalla on ruotsin kielen sana *planta eli taimi*, mikä viittaa pitkään kasvuaikaan ja taimien esikasvatukseen. Lantun vanhoja nimityksiä olivat mm. juurikka, sinikka ja räätikkä, Inkerissä kaalikka.

Suomen vanhassa maataloudessa lanttu nousi vähitellen nauriin rinnalle. Jo ennen perunan tuloa professori P.A. Gadd mainitsi nauriin ja lantun talonpoikaiston pääruoka-aineina. Vielä 1900-luvun alussa lanttu kilpaili perunan kanssa raakaruoka-aineena. Lanttu alkoi levitä Länsi-Inkerin ja Etelä-Suomen alueilta sekä Ruotsin ja Norjan suomalaismetsiin ja Itämeren alueelle, että itään jo 1600-luvulla siirtolaisuuden ja pakolaisuuden ja mahdollisesti myös tervakaupan myötä. Ruotsi-Suomen aikaan 1700-luvun lopulla lanttu levisi myös Englantiin, josta syystä sitä kutsuttiin nimillä *Rutabaga*, *Swede* ja *Swedish turnip*. Lanttua syödään Pohjoismaiden lisäksi myös Saksassa, Englannissa ja Kanadassa.

Lanttu sisältää paljon C-vitamiinia, sitä onkin kutsuttu Pohjolan appelsiiniksi. Lanttu sisältää myös A-vitamiinin esiastetta sekä folaattia, magnesiumia, fosforia, kalsiumia ja kaliumia. Paksun kuoren ansiosta lantun vitamiinipitoisuus säilyy yli talven. Kuitupitoinen lanttu sisältää myös runsaasti elimistön hapettumisstressiä estäviä antioksidantteja sekä sinappiöljyä, joka aiheuttaa raa'an lantun kirpeähkön maun. Lanttujen tiedetään pelastaneen ihmishenkiä sekä 1. maailmansodan aikana Saksassa, että pula-ajan Suomessakin. Pitkän säilyvyytensä ansiosta lantulla on ollut merkittävä rooli suomalaisessa ruokakulttuurissa. Nykyisin suomalaiset syövät noin kilon lanttua vuodessa, kulutushuippu on joulun tienoilla. Paikallisen ruokakulttuurin arvostuksen myötä myös lantun suosio on ollut kasvussa.

Ahokas, Hannu: Lanttu (*Brassica x radice-rapi*) teoksessa [Suomen kansallisten kasvigeenivarojen pitkäaikaissäilytysohjeet. Vihannes-, yrtti- ja rohdoskasvit](#). MTT, Maa- ja elintarviketalous 85, Hannu Ahokas, Bertalan Galambosi, Henna Kairikko, Marja Kallela, Mia Sahramaa, Terhi Suojala-Ahlfors, Ritva Valo & Merja Veteläinen.

Luken [avomaantuotannon tilastot](#)

<https://www.apu.fi/artikkelit/lanttu-terveellisyys-ei-ole-myytti-raakana-vai-kypsana>

<https://puutarha.net/artikkelit/lanttu-ruokap%C3%B6ydiss%C3%A4mme-keskiajalta-asti/>
<https://lanttumaa.wordpress.com/yleistietoa/>

Lajikkeet

Lajikkeet on ryhmitelty kelta- ja valkomaltoisiin. Keltamaltoisia lajikkeita käytetään enimmäkseen ihmisravinnoksi, valkomaltoisia rehuksi. Paksuhko kuori on lajikkeen mukaan kellertävä, ruskeanpunertava, vihreä tai violetti. Lajikevalinnassa vaikuttavat mukulan muoto, mallon väri, maku ja vaadittava kasvu-aika. Lajikkeita on useita, uudet lajikkeet eivät kasva niin isokokoisiksi ja kasvatusaika on lyhentynyt. On kehitetty myös lajike, johon ruskolaikku ei tartu, mutta sen juuri on kova, ja voi rasittaa koneita jatkojalostuksessa.

Vanhoja lanttukantoja olivat ”keltainen sortti”, ”keltainen suomalainen”, ”uusmaalainen kanta” sekä ”Krasno Selskoje”.

Hannu Ahokas kertoo [artikkelissaan](#) lantun jalostuksesta Suomessa: ”Suomalaisen jalostetun lajikkeiston pohjana on ollut erityisesti uusmaalainen kanta, jonka Forssan kartanon puutarhuri A. F. Rydberg neuvotteli kantaa pitkään viljelleeltä vanhukselta haltuunsa 1870-luvulla. Forssasta kanta levisi läheiseen Mustialan maatalousopistoon, jossa puutarhuri J.W. Johnson alkoi viljellä tätä kantaa siemeneksi. Sen kaupanimeksi vakiintui ”Mustialan lanttu”.”

Ahokas, Hannu; Galambosi, Bertalan; Kairikko, Hanna; Kallela, Marja; Sahramaa, Mia; Suojala-Ahlfors, Terhi; Valo, Ritva ja Veteläinen, Merja: Suomen kansallisten kasvigeenivarojen pitkäaikais-säilytysohjeet. Vihannes-, yrtti- ja rohdoskasvit. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus. Maa- ja elintarviketalous 85.

1800- ja 1900-luvuilla jalostettuja kantoja ovat mm. Tammiston, Köyliön ja Mäntän lantut, Herkkulanttu, Huidun lanttu sekä Simo, joka merkittiin kasvilajikeluetteloon vuonna 1998, ja jonka kantasiementä MTT (nyk. Luke) ylläpitää. Uudempia lajikkeita ovat mm. ’Globus’, ’Gry’, ’Helenor’, ’Magres’, ’Martha’, ’Matias’, ’Simo’, ’Wilhelmsburger’. Jotkut vanhat lajikkeet ovat säilyttäneet suosionsa. Mm. Keski-Norjassa on myös otettu uudelleen viljelyyn paikallisia lanttukantoja 1800-luvun lopulta.

<https://kasvikset.fi/kasvitieto/juurekset/lanttu/>

<https://fi.wikipedia.org/wiki/Lanttu>

Suontakanen, Amanda: [OPI MAASTA JA METSÄSTÄ -VERKKOSIVUJEN JATKOKEHITTÄMINEN](#) opinnäytetyö, kevät 2025. Maaseutuelinkeinojen tutkinto-ohjelma, Oulun ammattikorkeakoulu
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/890241/Suontakanen_Amanda.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Pessala, Raili: Kotimainen Simo-lanttu tuorekäyttöön. Maatalouden tutkimuskeskus, koetoiminta ja käytäntö. Liite 18.4.2000 57. vuosikerta, numero 3, s. 8

<https://jukuri.luke.fi/server/api/core/bitstreams/fe9c01fc-c3b9-4dc2-9e43-1a918aa1c7d2/content>

Luken [GeenivaraOppi-materiaali](#)

<https://hyotykasviyhdistys.fi/tuote-osasto/siemenet/vihannekset/lanttu/>

Maaperä ja olosuhteet

Lantun viljelyyn sopivat erilaiset maalajit, parhaita ovat multavat, hikevät hietamaat. Maa ei saa olla liian hapanta, vaan mieluiten neutraali, pH n. 7. Hienojakoisemmatkin maat sopivat lantun kasvatukseen maan pintaan kasvavan juuren takia, mutta sen muoto voi tällöin olla vaihteleva. Tiiviimmillä maalajeilla viljeltäessä saadaan muodon suhteen tasalaatuisempaa lanttua. Lanttu ei ole herkkä keräämään maa-ainesta ympärilleen. Sateella liettyviä ja kuorettuvia hiesumaita kannattaa kuitenkin välttää taimettumisongelmien takia. Pellon humuspitoisuuden nousu vaikeuttaa myös rikkakasvien torjuntaa, jos käytetään maavaikutteisia torjunta-aineita.

Lanttua voidaan viljellä Lappia myöten. Se viihtyy viileässä ja kosteassa ilmastossa, esim. vesistöjen lähellä. Maan kosteustasapaino tulee olla hyvä, lanttu tarvitsee tasaisesti vettä mutta kärsii märkyydestä. Näillä mailla myös kaalikärpäsen toukista on vähiten haittaa. Valoisa, aurinkoinen kasvupaikka sopii lantulle. Se hyötyy myös vuosittaisesta kasvupaikan vaihdosta ja kalkituksesta. Viljelykierron tulisi olla ainakin neljä vuotta tautien ja tuholaisten torjumiseksi.

Kuivuus ja helle voivat aiheuttaa haasteita lantun rakenteelle ja altistaa tappinaattisuudelle, jossa kukkavarsi alkaa muodostua ennenaikaisesti. Usein toistetusta sadetuksesta voi olla apua näiden haasteiden kohdalla.

[LANTTU. IPM-ohjeet 2016](#). Luonnonvarakeskus, Luke 2016

<https://yle.fi/a/20-10002193>

Maan muokkaus

Lanttumaan muokkaus aloitetaan kyntämisellä. Kyntösyvyyden tulisi vastata ruokamultakerroksen paksuutta (20–25 cm), kevätkynnön voi tehdä hieman matalampaan. Kynnön jälkeen suoritetaan tasausäestys sekä kylvömuokkaus.

Syksyllä kynnetyn maan tasausäestys tehdään pari päivää ennen varsinaista kylvömuokkausta. Keväällä kynnetty maa on hyvä laittaa kylvökuntoon vuorokauden kuluessa, sillä se kuivuu nopeasti.

Maan tarpeetonta tiivistämistä on syytä välttää esim. käyttämällä traktorissa paripyöriä tai leveitä renkaita ja alhaista rengaspainetta. Parhaita itämisolosuhteita tavoitellaan muokkaamalla riittävän tasainen ja sopivan tiivis kylvöalusta esim. vaakatasojyrsimillä ja riittävän jäykkäpiikkisillä äkeillä (jotka eivät nosta tuoretta maata pintaan).

Sopiva muokkaussyvyys on kevyillä mailla 3–6 cm ja jäykemmällä maalajeilla 5–7 cm. Tasamaalle ei tarvita erillisiä ratkaisuja, mutta vesitalous voi olla ongelma. Harjuviljelyssä muotoillaan penkit muokkauksen yhteydessä tai jälkeen. Ennen muokkausta voidaan maaperään laittaa kasvinsuojeluaine rikkakasveja vastaan.

<https://opimaastajametsasta.fi/lanttu/>

Kalkitus ja lannoitus

Kaalikasvien tavoin myös lanttu hyötyy maan korkeasta pH:sta. Möhöjuuritaudin leviämisen ehkäisemiseksi suositeltava pH-taso on 6–7 pH-yksikön välillä, mieluummin neutraali eli 7,0.

Kalkitusaine on hyvä valita maan Mg-luvun mukaan: Jos maan Mg-luku on alle 100, on suositeltavaa käyttää kalkitusainetta, jonka Mg-pitoisuus on yli 3 %. Lanttu IPM-ohjeet 2016. Luke

Lanttu viihtyy runsasravinteisessa maassa, joten maan ravinnetalouden pitää olla kunnossa. Erityisesti boori, kalium ja typpi ovat tärkeitä. Ravinteiden tarve on melko suuri, joten lannoitus kannattaa tehdä vuosittain. Ympäristösitoumukset vaikuttavat lannoitteiden määriin.

Typen kokonaistarve kasvukaudella on 100–130 kg/ha. Tarve voi kuitenkin olla pienempi runsasumuksisilla mailla tai jos esikasvina on ollut tyypeä tuottava kasvi; esimerkiksi juurikkaan esikasvivaikutus maahan kynnettyine naatteineen tuottaa noin 40 kg/ha typpilannoitusvaikutuksen ja kalin osalta jopa 150 kg/ha.

Lantun kasvuaika on melko pitkä, joten typpilannoitusta suositellaan jaettavaksi useampaan osaan kasvukauden aikana: kaksi kolmasosaa kokonaistypestä ja kalista voidaan antaa kylvömuokkauksen yhteydessä ja kolmasosa pintalannoituksena (ennen rivivälien umpeutumista harauksen alle). Typen määrää voidaan säätää lannoittamalla kasvukauden aikana rakeisella tai nestemäisellä lannoituksella. NK-lannokset ovat tähän hyvin sopivia. Typpilisäyksen tarve kasvukaudella on varmimmin selvitettävissä liukoisen typen analyyseilla. Tärkeää on kasvun tasaisuus, jotta juuren solukosta tulee kestävä ja luja.

Kalium laitetaan pääsääntöisesti peltoa perustettaessa esim. kaliumia sisältävällä moniravinnelannoitteella.

Riittävä **boorin** saanti on lantulle erittäin tärkeää. Sen puutos aiheuttaa ns. ruskotautia tai ruskomätää, jonka tunnusmerkkejä ovat lantun lasittunut malto, ruskeat laikut ja ontous tai onkalot. Boorin puutteesta voi johtua myös se, että lantun malto värjäytyy ruskeaksi ja maku muuttuu kitkeräksi. Booria voidaan lisätä kasvustoon ruiskuttamalla, mutta lehtilannoitteena annettava boori kulkeutuu heikosti lehdistä juureen. Lannoitteen voi keväällä sijoittaa lähelle rivejä. Maan pH-pitoisuudella on myös vaikutusta; boori myös sitoutuu tiukemmin maahan eikä ole kasvien käytettävissä, jos maan pH on yli 7. Pelkästään rakeisten lannoitteiden tai pelkän nestemäisen boorilannoitteen lisääminen ei ole koetulosten perusteella ollut riittävää ruskotaudin torjumiseksi. Nitraattitypen, vesiliukoisen kalsiumin ja boorin yhdistelmä-lannoite vaikuttaa positiivisesti lantun soluseinän kehittymiseen.

Lue lisää: Kivijärvi, Pirjo (toim.): [Kasvisten lajike- ja lannoituskokeet](#). Tuloskooste tilakokeista 2012–2014 Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 75/2015

[LANTTU. IPM-ohjeet 2016](#). Luonnonvarakeskus, Luke 2016

<https://www.biolan.fi/artikkelit/nauris-ja-lanttu?p16199=2&tagged=kasvimaa>

Lisätietoa lannoitevalmisteista ja niihin liittyvästä lainsäädännöstä <https://mmm.fi/elaimet-kasvit/lannoitevalmisteet>

<https://lanttumaa.wordpress.com/yleistietoa/lajikkeet-lajikevalinta-viljely-ja-sadonkorjuu/>

Kylvö

Lanttu kylvetään huolella muokattuun, kosteaan maahan hyvän taimettumisen tukemiseksi. Jos kylvöaikaan on luvattu runsaita sateita, kannattaa kylvöä siirtää; sade tiivistää ja liettää maata, mikä heikentää taimettumista. Lanttu voidaan kylvää tasamaalle isoihin penkkeihin tai harjuihin samoin kuin porkkana.

Lantun kasvukausi on verraten pitkä. Avomaalle lanttu kylvetään toukokuulla, kun maa on lämmennyt. Kylvöajankohdalla voidaan myös vaikuttaa kirppojen aiheuttamiin tuhoihin.

Siemen kylvetään matalaan, 1 cm:n syvyyteen. Siksi on tärkeää, että kylvökoneen kylvösyvyyttä voi säätää. Pneumaattisesti toimivilla tarkkuuskylvökoneilla voidaan säätää kylvötarkkuutta ja siemenen pudotusvälin etäisyyttä; yleisin taimitiheys on 13 cm. Näin ei myöskään harventamiselle ole tarvetta. Sopiva riviväli on 45–65 cm; lanttu kasvaa isommaksi, jos kasvutilaa on enemmän.

Tuholaiset, kasvitautit ja kasvinsuojelu

Lanttu on altis ristikukkaisten tuholaisille ja taudeille. Ristikukkaisten viljelykasvit ovat myös kaikkien hankalien maalevintäisten tautien isäntäkasveja, mikä vaikeuttaa viljelykiertoa. Viljelykierron tulisi olla ainakin 4 vuotta tautien ja tuholaisten torjumiseksi. Lantun siemenet ovat yleensä valmiiksi peitattuja.

Lantun, kuten monien muidenkin ristikukkaisten viljelykasvien kasvinsuojelu on haastavaa. Torjunta-ainevalikoima on kaventunut ja kasvinsuojeluongelmiin on syytä etsiä uusia, ekologisempia ratkaisuja. Esimerkiksi tuholaiverkkojen ja erilaisten houkutusjärjestelmien käyttöä on tarpeen tutkia edelleen. Verkon käyttö tuholaisten torjunnassa (erityisesti luomuviljelyssä) on lähes välttämätöntä. Verkkojen tulee olla ehjiä, niiden reunat on peitettävä huolellisesti ja verkon poistaminen kasvustojen päältä pitää tehdä nopealla aikataululla ja tuholaisten esiintymisen huomioon ottaen, jotta tuholaiset eivät pääsisi verkon alle lisääntymään. Esimerkiksi kaalikärpäsen lentoaikoja Suomen eri alueilla voi seurata Luonnonvarakeskuksen sivuilta <https://luonnonvaratieto.luke.fi/kartat?panel=kasvinsuojelu>.

Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 75/2015 Kasvisten lajike- ja lannoituskokeet Tuloskooste tilakokeista 2012–2014 Pirjo Kivijärvi (toim.)

Tuholaiset

Lanttu on altis tuholaishahingoille taimettumisvaiheessa. Erityisesti kirpat ja sinappikuoriaiset käyttävät mielellään lantun sirkkataimia ravinnokseen ja aiheuttavat taimen kuoleman.

Kirpat

Kirpat ovat pieniä, 2–3 mm kokoisia mustia tai keltaviiruisia hyppiviä kovakuoriaisia. Ne talvehtivat aikuisina pellon ulkopuolella karikkeessa ja lähtevät liikkeelle säiden lämmitessä. Eri lajeja ovat [mustakirppa](#) (*Phyllotreta atra*), tasajuovakirppa (*P. nemorum*), mutkajuovakirppa (*P. sriolata*) ja [aaltojuovakirppa](#) (*P. undulata*). Sekä aikuiset että toukat järsivät lehtiin kuoppia ja reikiä. Ne lisääntyvät lämpimällä säällä erittäin nopeasti ja torjunnan kanssa on syytä olla ripeä. Tavanomaisessa tuotannossa tehdään kasvinsuojeluruiskutus kirppoja vastaan taimettumisen sirkkalehtivaiheessa. Myös kylvöajankohdalla voidaan vaikuttaa kirppojen aiheuttamiin tuhoihin; kylvö kannattaa tehdä joko mahdollisimman aikaisin (heti, kun maa on muokattavissa) tai vaihtoehtoisesti juhannusviikolla. Myös

kasvuharso ja luontaiset viholliset suojelevat kirpoilta. Taimet voi olla syytä pitää tiiviisti hallaharson alla heinäkuun puoliväliin asti. Viereen voi istuttaa tuhohyönteisiä karkottavaa samettikukkaa.

<https://puutarhakasvatus.fi/kasvien-hoito-ohjeet/>

Lue lisää kirppojen luontaisista vihollisista: Peltonen, Sari: [Tuholaisten torjunta öljykasvien viljelyssä kestävästi -esitysmateriaalit](#). ProAgria Keskusten Liitto 9.4.2025

Rapsikuoriainen ja sinappikuoriainen

[Rapsikuoriainen](#) (*Meligethes aeneus*) on kiiltävä, sinisenmusta, 2,5 mm pituinen kovakuoriainen. Se talvehtii aikuisena metsän ja pellonreunan karikkeissa, josta ne lähtevät liikkeelle päivälämpötilan noustessa +12–15 °C. Ristikukkaisten kasvien nuput ovat toukkien ravintoa. Täysikasvuiset toukat ovat n. 4 mm:n pituisia, valkoisenharmaita, mustapäisiä ja tummatäpläisiä Täysikasvuiset toukat pudottautuvat maahan koteloitumaan. Rapsikuoriaisia on yksi sukupolvi vuodessa. Öljykasvien viljely on luonnollisesti lisännyt näiden kuoriaisten populaatioita.

[Havainnot rapsikuoriaisen levinnäisyydestä.](#)

[Sinappikuoriainen](#) (*Phaedon cochleariae*) on 3,5–4,5 mm:n pituinen pyöreä, metallinkiiltainen, väriltään tummanvihreä tai melkein musta. Muna on n. 1 mm:n kokoinen, soikea ja vaaleankeltainen. Toukka on n. 5,5 mm:n pituinen, väriltään likaisen keltainen ja sillä on kiiltävän musta pää.

Kuoriaiset vioittavat ja tuhoavat lantun taimia syömällä niihin reikiä ja kuoppia. Ne lisääntyvät lämpimällä säällä erittäin nopeasti ja torjunnan kanssa on oltava ripeä. Tuholaisten esiintymistä on tarkkailtava sirkkataimivaiheessa päivittäin ja torjuntaruiskutus on tehtävä heti, kun rapsikuoriaisia ja niiden voitusta havaitaan, sekä uusittava tarvittaessa.

Lue rapsikuoriaisen biologisesta torjunnasta:

Maaria Keva: [RAPSIKUORIAISEN \(Meligethes aeneus\) LOISPISTIÄISTEN \(Phradis morionellus ja Diopsilus capito\) LOISINTASON DYNAMIIKKA JA SIIHEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT](#). Helsingin yliopisto, Maatalous-metsätieteellinen tiedekunta. Maisterintutkielma 2017.

Niittylude

Niittyluteiden (*Lygus*) suvun luteiden tunnistaminen on vaikeaa. [Peltolude](#) (*Lygus rugulipennis*) on Suomen yleisimpiä ludelajeja ja se on tunnettu viljelytuholainen. [Ketolude](#) (*Lygus pratensis*) on yleinen, hyvin samannäköinen laji. Niittylude imee taimien kasvupisteitä aiheuttaen taimien kitumista sekä naatin pensastumista. Peltoludeet talvehtivat aikuisena ja saapuvat munimaan kasveille keväällä. Uusi sukupolvi syntyy heinäkuussa. Eri luteita voi torjua kasvuharsoilla ja liima-ansoilla.

Kaalikärpänen

Kaalikärpänen eli [pikkukaalikärpänen](#) (*Delia radicum*) ja lähilajinsa [isokaalikärpänen](#) (*Delia floralis*) ovat lantun pahimpia tuholaisia. Aikuiset kaalikärpäset näyttävät pieniltä huonekärpäsilta, joiden vartaloa peittää musta nukka. Kiiltävät, valkoiset toukat ovat kasvavat sentin pituisiksi. Kaalikärpäset talvehtivat koteloituneina maassa 5–20 cm syvyydessä. Kärpäslajit voidaan erottaa toisistaan talvehtimiskotelon perusteella.

Pikkukaalikärpäsellä on kaksi sukupolvea vuodessa, isolla niitä on vain yksi. Pikkukaalikärpästen ensimmäinen sukupolvi kuoriutuu koteloistaan touko- tai kesäkuussa. Noin viikon kuluttua ne alkavat munia ristikukkaisten kasvien tyvelle ja jatkavat munintaa noin kuukauden ajan. Isokaalikärpäsen

muninta tapahtuu heinäkuun alkupuolella. Toukat kuoriutuvat lämpötilasta riippuen 3–10 päivässä. Toukat vioittavat taimia jyrsimällä niiden juuria jopa niin pahoin, että kasvi voi alkaa aurinkoisina päivinä nuutua ja lopulta kuolee. Vähäisempikin vioitus tekee lantusta käyttökelvottoman, sillä kaalikärpäsen toukat kaivavat maltoon ruskeita käytäviä.

Kaalikärpästen tuhoja voi pyrkiä torjumaan heti istutusvaiheen jälkeen laitettavilla harsoilla ja houkutuskaistoilla. Houkutuskaistakasvina voi käyttää kukkakaalikaistoja, jotka pitää tuhota 2–3 viikkoa munintahuipun jälkeen. Kaalikärpäsiä voi torjua myös viljelykierron avulla sijoittamalla kaali-, lanttu-, retiisi- tai naurisviljelmät mahdollisimman kauas edellisvuoden viljelmästä. Myös peltojen sijainti vaikuttaa; kaalikärpänen ei mielellään lennä isolla, tuulisella peltoaukealla.

Aikuisten kaalikärpäsen aikuisten tarkkailuun käytetään keltaisia liima-ansoja, mutta kaalikärpästen varma tunnistaminen aiheuttaa haasteita. Munalaskenta lantun taimien juurilta otetuista maanäytteistä antaa luotettavamman tuloksen. Aikuisten kärpästen paras torjunta-aika on ennen munintaa. Toukkien torjunta on parasta tehdä kuoriutumisvaiheessa. Toukat tuhotaan kemiallisesti. Ruiskutettaessa vettä tulee käyttää niin runsaasti, että sitä valuu taimien tyvelle asti, sillä toukat elävät siellä.

Viljelyskasvien lisäksi myös [peltotaskuruoho](#) on kaalikärpäsen merkittävä isäntäkasvi.

Kaalikärpänen on ristikukkaisten kasvien tuholainen, joka voi aiheuttaa viljelmillä mittavia satotappioita. Kaalikärpäsiä on yritetty torjua kaaliviljelmillä aidan avulla. Tulokset ovat lupaavia, mutta aitatekniikkaa on vielä kehitettävä.

Lue lisää: Anne Piirainen ja Johanna Huikko: [Kaalikärpäset kuriin aidoilla](#). Julkaisussa Koetoiminta ja käytäntö, liite 8.12.2003, 60. vuosikerta, numero 4. Helsingin yliopisto, Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus, Mikkeli.

[LANTTU. IPM-ohjeet 2016](#). Luonnonvarakeskus, Luke 2016

<https://fi.wikipedia.org/wiki/Kaalik%C3%A4rp%C3%A4nen>

<https://lintukangas.fi/ajankohtaista/kaalikarpanen>

Kaalikoi

Kaalikoi (*Plutella xylostella*) on ristikukkaisten kasvien tuholainen. Se on pieni, vajaan senttimetrin pituinen punertavanruskea perhonen, jonka etusiipien takareuna on huomattavasti muuta siipeä vaaleampi. Tämä muodostaa selkään aaltomaisen kuvion, josta perhonen on tunnistettavissa. Kaalikoin toukka on noin sentin pituinen, molemmista päistään kapeneva harmahtava tai vihreä ja ruskeahkopäinen, karvojen kohdalta pilkullinen tuholainen. Toukat järsivät lantun lehtien alapintaa pahimmillaan niin, että jäljelle jää vain lehden päällyskettosolukko (tätä kutsutaan ikkunavioitukseksi) tai pelkät lehtiruodit.

Kaalikoi talvehtii kotelona kasvinjätteiden seassa eikä ilmeisesti ole toistaiseksi selvinnyt Suomessa talven yli. Ne lentävät keväisin pitkiäkin matkoja keskieurooppalaisilta synnyinpaikoiltaan. Niitä esiintyy usein suurina invaasioina, jotka saapuvat ilmavirtausten mukana. Tästä syystä kaalikoin viljelyksille aiheuttamat tuhot voivat vaihdella vuosittain paljonkin. Kaalikoilla on todennäköisesti kolme sukupolvea kesässä; uusi perhossukupolvi kuoriutuu kolmessa viikossa. Kaalikoin toukat

viihtyvät myös taimikasvatustiloissa ja kasvutunneleihin tehdyissä kylvöissä. Tällaisia suljettuja tiloja kannattaa erityisesti tarkkailla toukkien varalta.

Aikuisia perhosia voi tarkkailla keltaisten liima-ansojen avulla. Kaalikoin toukkia torjutaan ruiskuttamalla kasvusto yleistorjunta-aineilla. Niiden torjunta ruiskuttamalla voi olla haastavaa, sillä lehtien alapinnoilla oleilevina ruiskute ei tavoita niitä helposti. Ruiskutuksessa onkin käytettävä riittävä määrä vettä toukkien tavoittamiseksi.

Torjuntaa voi tehdä myös tiheällä hyönteisverkolla, joka estää perhosten pääsyn munimaan. Lantulle sopivan verkon silmäkoko on 1,3 × 1,3 mm ja paino 65 g/neliö. Tällainen verkko torjuu kaalikärpäsiä, mutta noin puolet kirpoista pääsee sen läpi.

Verkon leveys määräytyy ruiskun työlevyden mukaan. Verkko ei ota tuulta yhtä helposti kuin harso, joten sen levittäminen on helpompaa. Verkon voi levittää ja kerätä pois traktorin lisälaitteiden avulla. On kuitenkin syytä olla tarkkana, ettei verkko tartu kiinni traktoriin tai työkoneisiin. Verkkojen väliin jätetään käytävät traktoria varten.

Verkkoihin ja harsoihin kannattaa merkitä, minkä kasvin katteena ne ovat olleet, ja laittaa ne seuraavana vuonna erisukuiselle kasville, jos mahdollista - niihin tarttuu helposti esim. kaalikärpäsen talvikotelaita. Ristikukkaisilla käytettyjä harsoja voi käyttää esimerkiksi perunalle.

Toukkia voi poimia kasvustoista pois käsin. Esim. peltokanankaali toimii houkutuskasvina houkutellen perhosia munimaan niihin hyötykasvien sijaan. Kaalikoilla on myös useita luontaisia vihollisia, mm Diadegma-, Cotesia- ja Diadromus-sukujen loispistiäiset loisivat niiden toukissa.

Lue lisää kaalikoin houkutuskasveista ja biologisesta torjunnasta: https://www.ilmastoviisas.fi/wp-content/uploads/2012/02/Houkutuskasvit_kaalikoin_torjuntaan_Himanen_Nissinen_Puutarha_ ja_Kauppa_2017_07_19.pdf

<https://fi.wikipedia.org/wiki/Kaalikoi>

<https://www.otokkatieto.fi/species?id=522>

<https://wordpress1.luke.fi/kasvinterveys/fi/kasterveys/lajikortti/kaalikoi/>

Tarkempi kuvaus <https://laji.fi/taxon/MX.59108>

[LANTTU. IPM-ohjeet 2016](#). Luonnonvarakeskus, Luke 2016

Kasvitaudit ja rikkakasvit

Viljelykierrolla voidaan ehkäistä kasvitauteja. Riittäväällä boorilannoituksella on myös merkitystä kasvitautilien ehkäisyssä.

Taimipolte on siemen- tai maalevintäinen kasvitauti, jonka aiheuttajia voivat olla esimerkiksi *Pythium*-lajit ja *Rhizoctonia* -suvun sienet tai siemenlevintäisinä *Alternaria*-sienet. Ne heikentävät siementen itämistä ja taimettumista sekä tuhoavat kehittyviä taimia. Taimen alkeisvarsi vetistyy ja tummuu, ja tauti etenee juuren yläosaan aiheuttaen yleensä taimen kuoleman. Taimipolte voi tuhota taimen jo ennen sen nousua maan pinnalle. Tautia esiintyy varsinkin kevyillä ja hikevillä mailla; lämpö ja kosteus edesauttavat sen puhkeamista. Taimipolteen aiheuttaja säilyy maassa 3–4 vuotta.

Möhöjuuri on tuhoisa lantun ja muidenkin ristikukkaisten kasvien tauti. Peltoviljelyssä sen isäntäkasveja ovat ristikukkaiset öljykasvit (rypsi, rapsi ja sinappi), ja se tarttuu herkästi myös

kaaleihin, lanttuun ja nauriiseen. Taudin aiheuttaa *Plasmodiophora brassicae*. Se aiheuttaa kasvin juuriin epämuotoisia, aluksi kovia ja vaaleita paisumia, jotka häiritsevät kasvien veden ja ravinteiden saantia. Paisumat pehmenevät ja lahoavat syyskesällä. Varsinkin pääjuureen iskiessään möhöjuuri lakastuttaa kasvin, ja pahimmillaan seurauksena on sadon tuhoutuminen. Saastuneilla mailla ristikukkaisten kasvien viljelyä on syytä välttää ainakin viisi vuotta.

Möhöjuurta pitää torjua ennakolta. Sen torjuminen on vaikeaa, sillä taudinaiheuttajan itiöt voivat säilyä maassa jopa 10–20 vuotta. Tärkein torjuntakeino on viljelykierto, jonka tulisi lantulla olla ainakin 4 vuotta, jos möhöjuurta ei lohkolla ole. Jos möhöjuurta löytyy 5 prosentilla lohkon kasveista, viljelykiertovaatimus nousee kymmeneen vuoteen.

Myös säännöllinen kalkitus on hyödyksi möhöjuuren torjunnassa; leviämisen vaara on vähäisempi, jos lanttupellon pH-taso on 6–7 pH-yksikön välillä, mieluummin jopa neutraali eli 7,0. On hyvä ottaa huomioon, että pH:n noustessa mangaanin käyttökelpoisuus pienenee. Korkea pH-taso voi lisätä myös boorin puutteesta johtuvan ruskotaudin mahdollisuutta, etenkin jos kasvukauteen sisältyy pitkä kuiva kausi.

Möhöjuuren esiintymistä on syytä tarkkailla säännöllisesti ja pyrkiä estämään sen pääsy viljelyksille. Tauti leviää pelloilla ja niiden välillä mm. maanmuokkaustoimenpiteiden yhteydessä, työkoneisiin ja kenkiin tarttuneen mullan mukana ja tartunnan saaneessa maassa kasvatettujen taimien myötä. Myös eläimet, rankat sateet ja sulamisvedet voivat kuljettaa taudin itiöitä uusille alueille.

<https://fi.wikipedia.org/wiki/M%C3%B6h%C3%B6juuri>

<https://laji.fi/taxon/MX.52949>

Ruskotaudin saanut lanttu on sisältä tumma ja käyttökeltoton pahan hajun ja maun takia. Taudin on aiemmin arveltu johtuvan vain boorin puutoksesta, mutta sekä käytännön viljelykokemukset että tutkimustulokset ovat osoittaneet, että sen lisäksi maan korkea pH ja pitkä, kuiva sääjakso märän, maata liettävän kevään jälkeen luovat ruskotaudille otolliset olosuhteet; pellon korkea pH sitoo boorin, ja myös kuparin, mangaanin ja raudan niin tiukasti maaperään, että kasvi ei pysty niitä hyödyntämään. Boori ja muut kasviraavinteet eivät myöskään pääse liikkumaan rutikuivassa maassa, jolloin lantun juuristo pystyy ottamaan niitä riittävästi. Heikkorakenteinen maa, niukkahumuksisuus ja huuhtoutumiselle altis kivennäismaa lisäävät myös lantun boorinsaantivaikeutta.

Jos ruskotauti ehtii vioittaa lanttukasvustoa, lisäboorin antaminen tai sadetus eivät enää muuta tilannetta. Jos ruskotautisia lanttuja varastoidaan, niiden laatu heikkenee edelleen, juuret kovettuvat ja menettävät painoansa.

Ruskotautia voi yrittää ehkäistä lajikevalinnalla, huolehtimalla pellon sopivasta pH-tasosta (ei yli 7), kasvattamalla lanttua sopivalla maalajilla (ei helposti huuhtoutuville, vähähumuksisille hienoille tai karkeammille hietamaille) ja sadettamalla lanttumaata pitkän, kuivan kauden aikana.

Lue lisää: Pero, Maria: [Boorilannoituksen vaikutus lantun \(*Brassica napus ssp. napobrassica*\) satoon ja ruskotaudin esiintymiseen.](#)

Syyskesällä lantun naatin kiusana ja kasvun hidastajana voivat olla härmä ja **lehtihome** (*Hyaloperenospora parasitica*), joka ilmenee keltaisina laikkuina lehtisuonten väleissä. Lisäksi lehden alapinnoilla on hentoa homekasvustoa. Tauti on yleinen rypsilä ja muilla ristikukkaisilla kasveilla, joista monet toimivat sen isäntänä. Sateisina kesinä se voi pysäyttää siementen muodostumisen.

Tautia aiheuttaa *Peronospora parasitica* -sieni, jonka itiöt leviävät tuulen, sateen ja saastuneiden siementen mukana. Sieni talvehtii satojätteissä ja pystyy leviämään nopeasti.

Paras tapa sienitautien torjumiseen on ennaltaehkäiseminen; Itiöitä voi yrittää torjua käyttämällä puhtaita välineitä ja huolehtimalla käsien pesusta ennen viljelyalueelle tulemistä. Sienitaudeista voi olla haasteellista päästä eroon edes kasvinsuojeluaineilla.

<https://www.canna.fi/articles/harma-tuholaiset-ja-taudit>

Lue lisää lantun laatuongelmista ja rikkakasvien torjunnasta [Luken viljelyohjeista](#).

Rikkakasvit

Lantun taimen hitaan kasvun takia rikkakasvien torjumiseen on hyvä kiinnittää huomiota. Haraaminen kannattaa aloittaa niin varhaisessa vaiheessa, kun se on taimen kestävyuden kannalta mahdollista, ja toistaa tarpeen mukaan. Lantun rikkakasvien osalta mekaaninen torjunta on kasvussa, sillä lantulle soveltuvia kemiallisia torjunta-aineita on käytössä vähän. Ajankohtainen tilanne on syytä tarkistaa [Kasvinsuojeluainerekisteristä](#). Torjunta-aineiden käytössä on myös maalajilla ja sääolosuhteilla vaikutusta. Juolavehnan torjunta on hyvä tehdä jo ennen lantun viljelyn aloittamista.

Lue lisää lantun rikkakasvien torjunnasta [Luken viljelyohjeista](#).

Lue lisää kasvinsuojelusta luomuvihannestuotannossa [Luken julkaisussa](#), Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 117/2023.

Sadonkorjuu

Lantun sadonkorjuu alkaa elokuun loppupuolelta alkaen. Satoa voi saada 40–60 tonnia hehtaarilta riippuen kasvukauden säästä ja lantun toivotusta koosta. Koneellisessa nostossa toimivat sekä sokerijuurikkaan nostokone että tarkoitukseen muokattu perunannostokone. Naatista nostava laite ei ole toimivien lantun sadonkorjuussa. Naatti poistetaan noston yhteydessä tai jo etukäteen koneella. Kone erottelee myös mullan pois juureksista.

Nostokoneen toimintaa on syytä tarkkailla ja säätää tarvittaessa, sillä nosto voi kolhia lanttuja ja aiheuttaa niihin pintaruhjeita. Myös listintäjälkeä on tarkkailtava noston aikana, ettei lanttuun jää liikaa naattia. Turhan kova listintä voi myös tehdä liikaa haavapintaa listintäkohtaan, jolloin vaarana on nopeampi pilaantuminen varastoinnin aikana.

Sadonkorjuu on hyvä tehdä kuivalla säällä. Nostettu lanttu viedään nopeasti viileään. Usein on tarvetta välivarastoinnille, jonka voi tehdä aumassa tai sisävarastossa. Aumassa lanttua voi varastoida muutamasta viikosta kahteen–kolmeen kuukauteen, mutta riskinä on laadun aleneminen. Siihen vaikuttavat aumausaika, sää, auman hoito sekä juuresten laatu. Lue lisää aumauksesta Luken Lanttuoppaasta.

Jatkokäsittely ja jalostus

Lanttu varastoidaan 0–2 asteessa, pimeässä. Jos ilman suhteellinen kosteus saadaan pidettyä 95–97 %, lanttu säilyy jopa 8 kuukautta. Lanttua voidaan myydä tuoremyyntinä tai jalostaa teollisuudelle raaka-aineeksi. Eri lajikkeilla on erilaiset varastointiominaisuudet.

Lähteet ja lisätietoa:

Veli Hyttisen haastattelu.

Aaltonen, Marja, Hannukkala, Asko, Huusela-Veistola, Erja, Jalli, Heikki, Ketola, Jarmo, Känkänen, Hannu, Nissinen, Anne, Raiskio, Sakari, Ruuttunen, Pentti, Salo, Tapio, Tiilikkala, Kari, Tuovinen, Tuomo, Vänninen, Irene: [LANTTU. IPM-ohjeet 2016](#). Luonnonvarakeskus, Luke 2016

Ahokas, Hannu; Galambosi, Bertalan; Kairikko, Hanna; Kallela, Marja; Sahramaa, Mia; Suojala-Ahlfors, Terhi; Valo, Ritva ja Veteläinen, Merja: [Suomen kansallisten kasvigeenivarojen pitkäaikais-säilytysohjeet. Vihannes-, yrtti- ja rohdoskasvit](#). Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus. Maa- ja elintarviketalous 85.

Keva, Maaria: [RAPSIKUORIAISEN \(Meligethes aeneus\) LOISPISTIÄISTEN \(Phradis morionellus ja Diospilus capito\) LOISINTASON DYNAMIIKKA JA SIIHEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT](#). Helsingin yliopisto, Maatalous-metsätieteellinen tiedekunta. Maisterintutkielma 2017.

Kivijärvi, Pirjo (toim.): [Kasvisten lajike- ja lannoituskokeet](#). Tuloskooste tilakokeista 2012–2014 Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 75/2015

Lanttu. [Marja- ja erikoiskasvitilat nousuun](#) -esiselvityshanke.

Luken [lantunviljelyohjeet](#) ja [GeenivaraOppi-materiaali](#)

Nissinen, Aino: [Kaalikasvien tuholaiset muuttuvassa ilmastossa](#). Kasvinterveys, Luke

Nissinen, Anne ja Himanen, Sari: [Houkutuskasvit kaalikoin torjuntaan](#).

Peltonen, Sari: [Tuholaisten torjunta öljykasvien viljelyssä kestävästi -esitysmateriaalit](#). ProAgria Keskusten Liitto 9.4.2025

Pessala, Raili: [Kotimainen Simo-lanttu tuorekäyttöön](#). Maatalouden tutkimuskeskus, koetoiminta ja käytäntö. Liite 18.4.2000 57. vuosikerta, numero 3, s. 8

Piirainen, Anne ja Huikko, Johanna: [Kaalikärpäset kuriin aidoilla](#). Julkaisussa Koetoiminta ja käytäntö, liite 8.12.2003, 60. vuosikerta, numero 4. Helsingin yliopisto, Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus, Mikkeli.

Strömsö: Tasainen pH-arvo, kalkki ja maanparannus – näitä puutarhasi tarvitsee voidakseen hyvin <https://yle.fi/a/20-10002193>

Suontakanen, Amanda: [OPI MAASTA JA METSÄSTÄ -VERKKOSIVUJEN JATKOKEHITTÄMINEN](#) opinnäytetyö, kevät 2025. Maaseutuelinkeinojen tutkinto-ohjelma, Oulun ammattikorkeakoulu

YLE: [Eroon tuholaisista ja sienitaudeista kotikonstein](#)

Eri tuholaiden lentoaikoja Suomen eri alueilla voi seurata Luonnonvarakeskuksen sivuilta <https://luonnonvaratieto.luke.fi/kartat?panel=kasvinsuojelu>

Lisätietoa lannoitevalmisteista ja niihin liittyvästä lainsäädännöstä <https://mmm.fi/elaimet-kasvit/lannoitevalmisteet>

Kaalikärpänen:

<https://fi.wikipedia.org/wiki/Kaalik%C3%A4rp%C3%A4nen>

Isokaalikärpänen:

<https://fi.wikipedia.org/wiki/Isokaalik%C3%A4rp%C3%A4nen>

Rapsikuoriainen:

<https://laji.fi/taxon/MX.193546>

Kaalikoi:

<https://fi.wikipedia.org/wiki/Kaalikoi>

<https://www.otokkatieto.fi/species?id=522>

<https://laji.fi/taxon/MX.59108>

<https://wordpress1.luke.fi/kasvinterveys/fi/kasterveys/lajikortti/kaalikoi/>

<https://www.apu.fi/artikkelit/lanttu-terveellisyys-ei-ole-myytti-raakana-vai-kypsana>

<https://www.biolan.fi/artikkelit/nauris-ja-lanttu?p16199=2&tagged=kasvimaa>

<https://www.canna.fi/articles/harma-tuholaiset-ja-taudit>

<https://fi.wikipedia.org/wiki/Lanttu>

<https://fi.wikipedia.org/wiki/M%C3%B6h%C3%B6juuri>

<https://hyotykasvivyhdistys.fi/tuote-osasto/siemenet/vihannekset/lanttu/>

<https://www.jattikasvivyhdistys.fi/2015-05-05-17-19-57/juurekset/lanttu>

<https://kasvikset.fi/kasvitieto/juurekset/lanttu/>

<https://laji.fi/taxon/MX.52949>

<https://lanttumaa.wordpress.com/>

<https://puutarha.net/artikkelit/lanttu-nauris-retiisi-ja-kaali/>

<https://puutarha.net/artikkelit/lanttu-ruokap%C3%B6ydiss%C3%A4mme-keskiajalta-asti/>

<https://puutarhakasvatus.fi/kasvien-hoito-ohjeet/>

<https://suomenluonto.fi/lanttua-laatikossa/>

<http://www.uussaari.fi/fi/Yritys/Tuotteet/Lanttu.html>

Tutustu [Erikoiskasveilla Eurooppaan -hankkeeseen!](#)



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Haapaveden-Seikkalavan
seutukunnan
kehittämiskeskus



MAASEUDUN
SIVISTYSLIITTO



RAAHEN
SEUDUN
KEHITYS



Kaikille avoimet koulutusmateriaalit ovat osoitteessa moodle.msl.fi .