

**LAHDENPERÄ-LEHTO-MÄKINEN-NISSINEN-VÄNNINEN**

**ENGLANTILAIS-SUOMALAIS-RUOTSALAINEN**

**Biologisen ja bioteknisen  
kasvinsuojelun sanasto**

**Ordlista för biologiskt och biotekniskt  
växtskydd**

**Glossary of biological and  
biotechnological plant protection**

**Kasvinsuojeluseura ry**

**2004**

## **ALKULAUSE – FÖRORD**

Uusien käsitteiden ja termien käyttöön otto tieteessä tuottaa vaikeuksia ja sekaannusta sanallisessa ja kirjallisessa kommunikoinnissa. Kasvinsuojeluseura ry:n sanastojaosto on edistänyt suomenkielisten kasvinsuojelualan termien käyttöönottoa ja toimittanut useita sanastoja.

Biologisen kasvinsuojelun monia keskeisiäkin termejä ei ole vakiinnettu suomenkielellä, vaikka biologisella kasvinsuojelulla on nykyään tärkeä asema maa- ja puutarhataloudessa. Biotekninen kasvinsuojelu kehittyy koko ajan erittäin nopeasti. Uusia menetelmiä ja termejä on otettu käyttöön, ja niistä on käytetty englannista suomalaiseen muotoon väännettyjä sanoja. Usein on vaikea ymmärtää, mitä tällaisella termillä tarkoitetaan. Biologisen ja bioteknisen kasvinsuojelun sanasto on siksi tarpeen.

Tämä sanasto on tarkoitettu kasvinsuojelun käsitteistöä työssään tarvitseville ja käyttäville elinkeinoryhmille sekä alan opetukselle, tutkimukselle ja tiedotusvälineille. Sanastossa selitetään biologisen ja bioteknisen kasvinsuojelun englanninkielisiä käsitteitä, menetelmiä ja muita termejä. Englanninkielisille sanoille on pyritty löytämään tai laatimaan sopiva suomen- ja ruotsinkielinen vastine. Biologinen kasvinsuojelu on tässä sanastossa ymmärretty tiukimman määrittelynsä mukaan, ts. sillä tarkoitetaan eliöiden välisiä vuorovaikutussuhteita, joissa yksi eliö (torjuntaeliö) tai sen tuote vaikuttaa tavalla tai toisella haitallisesti toiseen eliöön (esim. kasvintuhoojaan tai rikkakasviin). Bioteknisen kasvinsuojelun osalta sanastoon on valittu kasvien ja mikrobien biologiaan liittyviä termejä ja käsitteitä, jotka liittyvät bioteknisesti toteutettuun biologiseen kasvinsuojeluun. Sellaisista laboratoriomenetelmistä, joita käytetään kasvinsuojelullisen biotekniikan apuna, on mainittu perusmenetelmät (kromatografia, hybridisaatio, ELISA, EM tms.). Geeninsiirrot kasveihin ovat tärkeä osa biotekniikan avulla toteutettavaa kasvinsuojelua. Tästä syystä sanastoon on otettu mukaan geenitekniikan perussanastoa. Tarkemmin nämä menetelmät ja niiden eri sovellutukset selvinnevät laboriokäsikirjoista. Joitain poikkeuksia lukuunottamatta reagensseja ym. laborioryössä käytettäviä aineita ei ole otettu mukaan.

Viljelytekniinen, semiokemikaaleihin pohjautuva, mekaaninen yms. kasvinsuojelu on pääsääntöisesti jätetty sanaston ulkopuolelle tai mukaan on otettu vain keskeisimpiä käsitteitä, mikäli ne olennaisesti liittyvät em. tavalla määritellyn biologisen kasvinsuojelun käytäntöihin. Sanastoon ei ole sisällytetty myöskään kasvintuhoojien nimiä ja niiden aiheuttamien oireiden kuvauksia, mutta esim. diagnostiikkaan ja resistenssiin liittyvät biotekniset käsitteet on sisällytetty sanastoon sillä perusteella, että ne kuuluvat moderneihin, molekyylibiologiaan pohjautuviin kasvinsuojelumenetelmiin. Maantieteellisesti sanaston aihepiiri on rajattu koskemaan Suomen ja Euroopan biologisen ja bioteknisen kasvinsuojelun käytäntöjä. Muiden maantieteellisten alueiden aihepiirejä on otettu mukaan, jos ne ovat alallaan keskeisiä ja aiheen yleistietouden kannalta oleellisen tärkeitä tuntea myös meillä.

Sanaston on laatinut Kasvinsuojeluseuran sanastojaoston biologisen torjunnan sanastotyöryhmä. Sanasto oli työstämisyvaiheessa jaettu kahteen erilliseen osaan: biologinen kasvinsuojelu (laatijoina Irene Vänninen ja Anne Nissinen) ja biotekninen kasvinsuojelu (laatijoina Marja-Leena Lahdenperä, Kirsi Lehto ja Kristiina Mäkinen). Lopullisessa sanastossa termit on yhdistetty aakkostaen käytön helpottamiseksi. Työryhmä on saanut oleellista tukea työlleen useilta eri asiantuntijoilta. Kiitämme seuraavia henkilöitä: Jarmo Holopainen, Jaakko Kangasjärvi, Aana Vainio ja Jari Valkonen (sanaston asiantuntijatarkastus), Gun-Britt Husberg (ruotsinnosten tarkastus), Larry Hulden ja Ilpo Mannerkoski (eliöiden suomenkielisten nimien tarkastus ja parannusehdotukset). Kasvinsuojeluseuran sanastojaosto tarkasti sanaston kahteen kertaan sen eri vaiheissa ja antoi kommentteja ja parannusehdotuksia. Sanastojaoston kokoonpano sanastoa viimeisteltäessä oli seuraava: Jussi Hautala, Marja-Leena Lahdenperä (pj.), Mirkka Kokkola (siht.), Kristiina Mäkinen ja Irene Vänninen.

## **SISÄLTÖ**

Alkulause – förord  
Selitykset

Englantilais-suomalais-ruotsalainen biologisen ja bioteknisen kasvinsuojelun sanasto  
Suomalais-englantilainen hakemisto  
Ruotsalais-englantilainen hakemisto  
Kirjallisuus

## Selitykset

→ nuolen edeltämä sana on sanastossa omana hakusananaan

=> tästä seuraten

1), 2) sanalla useampia merkityksiä, jotka poikkeavat toisistaan. Jos sanat sen sijaan on erotettu toisistaan vain pilkuilla, ne ovat merkitykseltään samoja.

English terms/Latin names	Suomi	Svenska	Selitys
acclimatization	ilmastoon sopeutuminen, akklimatisaatio	acklimatisering	Eliöiden sopeutuminen ilmasto-olosuhteisiin luonnossa.
action threshold	toimintakynnys	aktionströskel	Kasvintuhoojan populaatiotiheys, jonka ylittyessä torjunta on viimeistään aloitettava tuhojen pitämiseksi → taloudellisen tuhon kynnyksen alapuolella.
adelphoparasitism; autoparasitism	sisarusloisinta	syskonparasitism; autoparasitism	Sisarusloisinnassa naaraat kehittyvät isäntäeliönsä → ensisijaisina loisina ja koiraat oman lajinsa naaraiden loisina.
adult parasitoid	aikuisloinen	vuxenparasitoid, imagoparasitoid	Isäntälajinsa aikuisissa yksilöissä loisiva loishyönteinen.
adventive species	tulokaslaji	adventivart, främmande art	Alueen lajistoon alunperin kuulumaton ja sinne ihmisen tahallaan tai tahattomasti siirtämä eliölaji.
<i>Aleochara bilineata</i> , egg-eating rovebeetle	viivaloisvilistäjä	skalbaggen <i>Aleochara bilineata</i>	Loislyhytsiipisiin kovakuoriaisiin kuuluva → loishyönteinen. Aikuiset syövät mm. kaali- ja sipulikärpästen munia ja toukkia. Toukat loisivat isäntähyönteisten kotelossa.
<i>Aleochara bipustulata</i> , egg-eating rovebeetle	täpläloisvilistäjä	skalbaggen <i>Aleochara bipustulata</i>	Loislyhytsiipisiin kovakuoriaisiin kuuluva → loishyönteinen. Aikuiset syövät mm. kaali- ja sipulikärpästen munia ja toukkia. Toukat loisivat isäntähyönteisten kotelossa.
allelochemical	lajien välinen viestikemikaali, allelokemikaali	allelokemikalie	Lajenvälisessä kemiallisessa viestinnässä tietyn lajin (laji 1) tuottama aine (ei kuitenkaan ravintoaine), joka vaikuttaa toisen eliölajin (laji 2) kasvuun, terveyteen, käyttäytymiseen tai populaatiobiologiaan. Allelokemikaaleihin kuuluvat → allomonit, → apneumonit, → kairomonit ja → synomonit. Allelokemikaalin nimitys riippuu siitä, hyödyttääkö allelokemikaali sen lähettäjää, vastaanottajaa vai ko molempia; nimityksellä ei siis ole yhteyttä vaikuttavan aineen kemialliseen koostumukseen.
allelopathy	allelopatia	allelopati	Yhden kasvilajin haitallinen tai hyödyllinen vaikutus toiseen kasvilajiin maaperään lajista 1 erittyvien yhdisteiden tai sinne lajin 1 kasvijätteiden hajotessa vapautuneiden yhdisteiden välityksellä. Vaikutus voi olla haitallinen (esim. lajin 1 altistuminen lajin 1 maaperään erittämille toksiineille) tai hyödyllinen (esim. laji 1 edistää lajin 2 ravinteiden ottoa)
allomone	allomoni	allomon	→ Allelokemikaali, joka hyödyttää sen lähettäjää (laji 1) aikaansaamalla tietyn vasteen allelokemikaalin vastaanottavissa eliölajin (laji 2) yksilöissä. Esim.

			kasvien puolustustaineet, jotka vaikuttavat kasvintuhoojia karkottavasti, niiden syöntiä estävästi/heikentävästi tai ruuansulatusta ja aineenvaihduntaa häiritsevästi. Myös kukkien tuoksuaineet, jotka houkuttelevat mehiläisiä.
alternate host / food / prey	1) korvikeisäntä, -ravinto, -saalis 2) lisäravinto	1) alternativ värd, näringskälla, fångst 2) tilläggsföda	Torjuntaeliön ensisijaisen isäntä- tai saalislajin korvaava tai sille vaihtoehtoinen ravinto.
<i>Amblyseius cucumeris</i>	ripsiäispetopunkki	tripsrovkvalstret <i>Amblyseius cucumeris</i>	→ <i>Neoseiulus cucumeris</i>
amphitoky (syn. deuteroky)	amfitokia (syn. deuterotokia), naaras-koiras-partenogeneesi	amphitoki, deuterotoki	Esim. eräillä loishyönteisillä partenogeneettinen lisääntymistapa, jossa hedelmöittymättömistä munista kehittyvät sekä koiraita että naaraita.
Anthocoridae, flower bugs, anthocorid bugs	nokkaluteet	näbbstinkflyn	Ripsiäisten ja perhosten →torjuntaeliönä käytettyjä →moniruokaisia →petoluteita.
<i>Anthocoris nemorum</i> , common flower bug	lehtolude	allmänt näbbstinkfly	Nokkaluteisiin kuuluva →petolude, joka käyttää ravinnokseen kirvoja, punkkeja, kemppejä, sääskien ja perhosten toukkia. Tuhoeläinten luontaisena vihollisena yleinen marjakasveilla.
<i>Anthoseius rhenanus</i>	mansikkapetopunkki	rovkvalstret <i>Anthoseius rhenanus</i>	Suomessa esiintyvä →petopunkki. Mansikkapunkin luontainen vihollinen.
<i>Anystis</i> , whirley gigs	hyrräpetopunkit	rovkvalstren <i>Anystis</i>	→Moniruokaisia petopunkkeja, joita esiintyy mm. marjapenssilla ja hedelmäpuilla. Kasvintuhoojapunkkien, pehmeäihoisten pikkuhyönteisten, hyönteisten munien ja toukkien luontaisia vihollisia.
<i>Apanteles</i> sp.	parvivainokaiset	parasitsteklarna <i>Apanteles</i>	Loispistiäisiä, jotka perhostuholaisten tärkeitä luontaisia vihollisia
Aphelinidae	kiilukaiset	parasitsteklarna av familjen Aphelinidae	Kirvoissa ja jauhaisissa loisivia loispistiäisiä
<i>Aphelinus abdominalis</i>	kirvakiilukainen	parasitstekeln <i>Aphelinus abdominalis</i>	Koisokirvojen ja ansarikirvojen torjuntaeliönä käytetty loispistiäinen
aphid gall midge			Ks. <i>Aphidoletes aphidimyza</i>
Aphidiidae	kirvavainokaiset	bladlussteklar av familjen Aphidiidae	→Vainopistiäisiin kuuluva loispistiäisheimo. Tärkeitä kirvojen torjuntaeliöitä.
<i>Aphidius</i>	kirvavainokaiset	bladlussteklar <i>Aphidius</i>	Kirvoissa loisivien loispistiäisten suku
<i>Aphidius colemani</i>	isokirvavainokainen	bladlusstekeln	Kurkkukirvan ja persikkakirvan torjuntaeliönä käytetty loispistiäinen.

		<i>Aphidius colemani</i>	
<i>Aphidius ervi</i>	jättikirvavainokainen	bladlusstekeln <i>Aphidius ervi</i>	Koisokirvan ja ansarikirvan torjuntaeliönä käytetty loispistiäinen.
<i>Aphidius matricariae</i>	kirvavainokainen	bladlusstekeln <i>Aphidius matricariae</i>	Persikkakirvan torjuntaeliönä käytetty loispistiäinen.
<i>Aphidoletes aphidimyza</i> , aphid gall midge	kirvasääski	bladlusgallmygga	Kirvojen torjuntaan käytetty petosääski.
application method	levitysmenetelmä	spridningsmetod	Tapa, jolla kasvinsuojeluvalmiste levitetään kasvustoon.
apneumon	apneumoni	apneumon	→ Allelokemikaali, jota erittyy elottomasta aineesta ja joka aikaansaa vastaanottavassa eliössä tätä hyödyttävän vasteen
arrhenotoky	arrhenotokia, koiraspartenogeneesi	arrhenotoki, en typ av partenogenes	Esim. eräillä loishyönteisillä partenogeneettinen lisääntymistapa, jossa hedelmöityttömät munat kehittyvät koiriksi (ja hedelmöitettyt naariksi)
<i>Atheta coriaria</i>	ansarisirkeinen		Harsosääskien ja liejukärpästen torjuntaeliönä käytettävä, lyhytsiipisiin kuuluva petokuoriainen.
augmentation	luontaisten vihollisten määrän lisääminen	augmentation, åtgärder som ökar de naturliga fiendernas mängd	Toimenpiteet, joiden tavoitteena on lisätä luontaisten vihollisten määrää kasvustossa.
banker plant	pankkikasvi	bankplanta	Kasvihuoneessa torjuntaeliöt lisääntyvät viljelykasville haitattoman isäntäeliön turvin pankkikasvilla, joka on jokin muu kuin viljelykasvi.
behavioral resistance	käyttäytymisresistenssi	behaviorell resistens, beteende resistens	Kasvintuhoojalla käyttäytyminen, joka suojaaa sitä torjuntaeliön hyökkäykseltä. Esim. kirvoilla nopea tiputtautuminen kasvilta alas torjuntaeliön koskettaessa.
beneficial organism, beneficial	hyötyeliö	nyttö-organism	Eliö, jonka toiminnasta on hyötyä kasvinsuojelussa: → luontainen vihollinen, → torjuntaeliö, → loispistiäinen, → peto, → antagonisti.
BIOCAT			Tietokanta torjuntaeliöiden siirtoistutuksista.
biocontrol agent, biological control agent	torjuntaeliö	bekämpningsorganism	Eliö, jota tarkoituksellisesti käytetään → kasvintuhoojien tai muiden haittaeliöiden torjuntaan. Käyttö ei välttämättä rajoitu torjuntaeliön alkuperäiseen elinympäristöön (vrt. luontainen vihollinen).
biointensive IPM (integrated pest management)	biopainotteinen integroitu kasvinsuojelu	biointensivt integrerat växtskydd	Kasvinsuojelujärjestelmä, joka perustuu sekä kasvintuhoojien että viljelyympäristön koko ekologian ymmärtämiseen. Avaintekijöitä tuhojia kestävä kasviviljat, kasvien yleisen terveyden vahvistaminen, kasvivuorottelu, kasvintuhoojien lisääntymistä häiritsevien menetelmien käyttö sekä toimenpiteet, joilla edistetään hyötyeliöiden runsastumista ja monimuotoisuutta. Kemiallisten

			aineiden käyttö hyvin rajoitettua. Vrt. biologinen torjunta, → ekologinen torjunta, → integroitu kasvinsuojelu.
biotype	biotyyppe	biotyp	Eliöpopulaatio, jonka yksilöt ovat ko. lajin toisten populaatioiden yksilöihin verrattuna morfologisesti samanlaisia, mutta joiltain muilta ominaisuuksiltaan (esim. lämpötilojen sieto) erilaisia. Erot voivat olla merkityksellisiä torjuntaeliöitä valittaessa.
Braconidae, braconids	vainopistiäiset	bracksteklar, braconider	Loispistiäisten heimo, jossa useita tärkeitä kasvintuhoojahyönteisten torjuntaeliöitä.
bran	lese, leseet	kli	Leseitä käytetään eräiden torjuntaeliöiden pakkauksissa → kantoaineena.
<i>Cactoblastis cactorum</i>	kaktuskoisa	kaktusmott <i>Cactoblastis cactorum</i>	Laidunmaiden rikkakasvien, <i>Opuntia</i> -kaktusten, torjuntaeliö.
Carabidae, ground/ tiger beetles	maakiitäjäiset	jordlöpare	Kovakuoriaisheimo, jossa monien kasvintuhoojalajien → petoja.
carrier, carrying material	kantoaine, väliaine	medium	Torjunta-ainevalmisteen ominaisuuksia parantava ainesosa. Ei teho vaikutusta, mutta esim. laimentaa tehoaineen tai torjuntaeliöt haluttuun pitoisuuteen, parantaa aineen peittävyttä siementen pinnalla ja helpottaa levitystä. → lese, → vermikuliitti
Cecidomyiidae, gall / cecid midges	äkämäsääsket	gallmyggor	Torjuntaeliöinä käytettyjen äkämäsääskien toukat saalistavat mm. kirvoja ja vihannespunkkeja.
center of origin	lajikoti	ursprungsort	Maantieteellinen alue, jolla → kasvintuhooja on alunperin kehittynyt. Kasvintuhoojan luontaisia vihollisia etsitään → siirtoistutuksia varten ensisijaisesti tuhoajan lajiodista.
Chalcidoidae, chalcids	kiilupistiäiset	glanssteklar	Loispistiäisheimo, jossa useita tärkeitä kasvintuhoojahyönteisten torjuntaeliölajeja.
chemical defenses	kemialliset puolustuskeinot	kemiska försvarsmedel	Eliöiden, erityisesti kasvien ja kasvinsyöjien, kemialliset puolustuskeinot luontaisia vihollisiaan vastaan.
Chrysomelidae, leaf beetles (Coleoptera)	lehtikuoriaiset	bladbaggar	Eräitä lehtikuoriaislajeja on käytetty rikkakasvien torjuntaeliöinä.
<i>Chrysoperla carnea</i> , (syn. <i>Chrysopa carnea</i> ), common green lacewing	harsokorento	vanlig stinkslända	Verkkosiipisiin kuuluva kirvojen luontainen vihollinen. Käytetään kasvihuoneissa torjuntaeliönä.
Chrysopidae, lacewings	harsokorennot	stinksländor, guldögon (larver = bladluslejon)	Verkkosiipisten hyönteisten heimo. Kirvojen saalistamiseen erikoistuneita toukkia nimitetään kirvaleijoniksi. → <i>Chrysoperla carnea</i>
classical biological control	klassinen biologinen torjunta	klassisk biologisk bekämpning	→ Tulokaslajien pitkäkestoinen torjunta siirtoistuttamalla luontaisia vihollisia, jotka peräisin tulokaslajin → lajiodista. Vrt. neoklassinen, suojeleva, uuden



			vuorovaikutussuhteen tai vanhaan vuorovaikutussuhteeseen perustuva klassinen biologinen torjunta.
cleptoparasitism	rosvoloisinta, kleptoparasitismi	kleptoparasitism	→ Moniloisinnan muoto, jossa loishyönteinen munii toisen loislajin jo aiemmin loisimaan isäntäeliöön.
<i>Coccinella septempunctata</i> , seven spot ladybird	seitsepistepirkko	sjuprckig nyckelpiga	→ Leppäpirkkoihin kuuluva petokuoriaislaji, kirvojen luontainen vihollinen ja torjuntaeliö.
Coccinellidae, ladybirds	leppäpirkot	nyckelpigor	Kovakuoriaisia, joiden aikuiset ja toukat saalistavat kirvoja, jauhiaisia ja/tai punkkeja. → <i>Coccinella septempunctata</i> , → <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> , <i>Delphastus pusillus</i> , → <i>Stethorus puncticollis</i> .
collecting trip, exploration trip	keruumatka	insamlingsresa	Erityisesti torjuntaeliöiden → siirtoistutuksiin tarkoitettujen luontaisten vihollisten etsiminen ja kerääminen niiden isäntäeliöiden alkuperäisiltä levinneisyysalueilta ja → lajikodista.
colonization	asuttaminen, kolonisaatio	kolonisering	Torjuntaeliön jääminen pysyvästi uudelle levitysalueelle. Vrt. kotoutuminen (establishment).
conservation biological control	suojeleva biologinen torjunta	konserverande/skyddande biologisk bekämpning	Biologisen torjunnan strategia, joka perustuu luontaisten vihollisten suojelemiseen ja toiminnan tehostamiseen eliympäristöä hoitamalla. Vrt. neoklassinen, uuden vuorovaikutussuhteen tai vanhaan vuorovaikutussuhteeseen perustuva klassinen biologinen torjunta. Ks. myös mesikasvit, lisäravinto, luontaisten vihollisten määrän lisääminen (augmentation).
controlled release system, slow release system	hallittu kestolevitysmenetelmä	kontrollerat utspridningssystem	Torjuntaeliöiden levitysmenetelmä kasvihuoneissa. Torjuntaeliöt lisääntyvät → korvikeisäntien turvin ennakolta kasvustoon ripustettavissa annosteluyksiköissä ja leviävät niistä suojeltaville viljelykasveille.
corrective treatment, curative treatment	korjaava käsittely	återställande eller korrigerande behandling	Kasvinsuojelutoimenpide, jonka tavoitteena on nopeasti vähentää kasvintuhoojan lukumäärää tai vaikutusta siedettävälle tasolle (mm. siksi). Vrt. hävittävä käsittely, suojaava käsittely.
<i>Cotesia glomeratus</i>	kaaliperhon parvivainokainen	parasitstekeln <i>Cotesia glomeratus</i>	Kaaliperhosen toukissa loisiva loispistiäinen.
crop monitoring, plant monitoring	kasvustotarkkailu	uppföljning av grödan	Kasvintuhoojien määrän seuranta suoraan viljelykasveilta tiettyä otantamenetelmää soveltaen.
<i>Cryptolaemus montrouzieri</i>	amerikankilpikkäpirkko	nyckelpigan <i>Cryptolaemus montrouzieri</i>	Villakirvoja saalistava → leppäpirkko.
Curculionidae, weevils	kärsäkkäät	vivlar	Kovakuoriaisheimon muutamia lajeja voidaan käyttää rikkakasvien torjuntaeliöinä.

<i>Dacnusa sibirica</i> , leaf miner fly parasite	kevätmiinaajavainokainen	parasitstekeln <i>Dacnusa sibirica</i>	→Miinaajakärpästen torjuntaeliönä käytetty →loispistiäinen.
<i>Delphastus pusillus</i>	jauhiaispirkko	nyckelpigan <i>Delphastus pusillus</i>	Jauhiaisten →torjuntaeliönä käytetty →leppäpirkkoihin kuuluva petokuoriainen.
<i>Diadegma insulare</i>		parasitstekeln <i>Diadegma insulare</i>	Kaalikoin koteloissa loisiva aitoloispistiäisiin kuuluva loispistiäinen.
<i>Diglyphus isaea</i> , leafminer fly parasite	kesämiinaajavainokainen	parasitstekeln <i>Diglyphus isaea</i>	Lehtimiinaajakärpästen torjuntaeliönä käytetty →loispistiäinen.
<i>Diospilus capito</i>	rapsikuoriaisvainokainen	parasitstekeln <i>Diospilus capito</i>	Rapsikuoriaisen toukissa loisiva loispistiäinen.
ecological control	ekologinen torjunta	ekologisk växtskydd	Kasvinsuojelustrategia, joka perustuu sekä viljelykasvin että kasvintuhoojien ekologian perusteelliseen tuntemukseen. Vrt. biologinen torjunta, biointensiivinen IPM, integroitu kasvinsuojelu.
ecological host range	ekologinen isäntälajisto	ekologiska värdsarter	Lajit, joita torjuntaeliölaji pystyy käyttämään isäntäeliönään luonnonoloissa. Vrt. fysiologinen isäntälajisto.
ecological selectivity	ekologinen valikoivuus	ekologisk selektivitet	Kasvinsuojeluvälismiehen valinta siten, että, minimoidaan sen käytöstä muille kuin kohde-eliöille aiheutuvat haitat. Ks. sivuvaikutus.
economic injury level	taloudellisen tuhon kynnyks	ekonomisk skadetröskel	Kasvintuhoojan alin populaatiotiheys, josta aiheutuu viljelykasville taloudellista tuhoa.
economic threshold	taloudellisen torjunnan kynnyksarvo	ekonomisk tröskelvärde	Kasvintuhoojan populaatiotiheys, jossa torjunnasta saatava hyöty kattaa torjunnasta aiheutuvat kustannukset (kynnyksen alapuolella ei kannata vielä torjua, koska kustannukset ylittävät hyödyn)
ectoparasitoid	ulkoloinen	ektoparasit	→Isäntäeliön ulkopuolelle muniva loispistiäinen, jonka toukat syövät isäntäeliötä sen ulkopuolelta käsin.
egg parasitoid	munaloinen	äggparasit	→Loishyönteinen, joka munii isäntälajinsa muniin.
egg-larval parasitoid	muna-toukkaloinen	ägg-larvparasit	Isäntälajinsa muniin muniva loishyönteinen, joka aikuistuu vasta isäntäeliön toukka-asteesta.
encapsulation	kapselointi	inkapsling	Isäntäeliön verisolujen kerääntyminen ja kiinnittyminen puolustusreaktiona vierasesineen, esim. loishyönteisen munan tai toukan ympärille.
<i>Encarsia formosa</i> , glasshouse whitefly parasitoid	jauhiaiskiilukainen	parasitstekeln <i>Encarsia formosa</i>	Ansari- ja etelänjauhiaisen torjuntaeliönä käytetty loispistiäinen.
endemic	kotoperäinen	endemisk	
endoparasite	sisälöinen	endoparasit	Isäntäeliön kudoksiin muniva loishyönteinen, jonka toukat syövät isäntäeliön kudoksia sisältäpäin.

entomogenous nematode, entomopathogenic nematode, entomophilous nematode	hyönteisessä elävä sukkulamato, hyönteispatogeeninen sukkulamato	insektpatogen nematod	→Sukkulamato, jonka jokin aste elää hyönteisen sisällä. Käytetään lähinnä maassa/kasvialueella elävien tuhohyönteisten kehitysasteiden torjuntaeliöinä: → <i>Steinernema</i> , → <i>Heterorhabditis</i> , →punatuikebakteeri, →vihertuikebakteeri.
entomoparasitic	hyönteisessä loisiva	insekt parasitisk	Hyönteisessä loisiva eliö.
entomophage, entomophagous	hyönteisiä syövä	entomofag	Hyönteisiä ravintonaan käyttävä peto tai loishyönteinen.
<i>Ephestia kuehniella</i>	jauhokoisa	kvarnmott	Perhoslaji, jonka munia käytetty petoluteiden →lisäravintona kasvihuoneissa.
<i>Episyrphus balteatus</i>	parvikukkakärpänen	blomsterflugan <i>Episyrphus balteatus</i>	Kirvojen torjuntaeliönä käytetty kärpäslaji, jonka toukat ovat kirvojen petoja.
eradication treatment	hävittävä käsittely	utrotande behandling	Kasvinsuojeluvalmisteen käyttö koko kasvintuhoajapopulaation hävittämiseksi.
<i>Eretmocerus californicus</i> (syn. <i>E. eremicus</i> )	kaliforniankiilukainen	parasitstekeln <i>Eretmocerus californicus</i>	Jauhiaisten torjuntaeliönä käytetty loispistiäinen.
establishment	kotoutuminen	etablering	Pysyvän torjuntaeliöpopulaation muodostuminen kasvustoon torjuntaeliön levityksen jälkeen. Vrt. asuttaminen (colonization)
<i>Euseius finlandicus</i>		rovkvalstret <i>Euseius finlandicus</i>	Hedelmäpuupunkin luontainen vihollinen, mm. omenatarhoissa Suomessa esiintyvä →petopunkki.
evaluation of natural enemies	luontaisten vihollisten soveltuvuusarviointi	utvärdering av naturliga fiender	Torjuntaeliöehdokkaiksi valittujen luontaisten vihollisten biologisen ja taloudellisen tehokkuuden määrittäminen.
exogenous	ulkosyntyinen	av främmande ursprung	
exotic	vierasperäinen, vierasmaalainen	exotisk	
exposure method	syötitys- tai altistusmenetelmä (luontaisten vihollisten löytämiseksi)	exponeringsmetod för att finna en naturlig fiende	Torjuntaeliöiden etsimismenetelmä, jossa kohde-eliö tai sitä korvaava sopiva syöttö altistetaan maastossa luontaisille vihollisille. Saalis siirretään laboratorioon eristystä ja määritystä varten.

FAO code of conduct for the importation and release of exotic biological control agents (FAO=Food and Agriculture Organization of the United Nations)	FAO:n menettelysäännöt vierasperäisten torjuntaeliöiden maahantuontia ja ympäristöön levittämistä varten (FAO=Yhdistyneiden kansakuntien elintarvike- ja maatalousjärjestö)	FAO:s instruktioner för införsel och utspridning av exotiska bekämpningsorganismer	Kansainvälinen (yhtenäistetty) ohjeisto, jonka tarkoituksena on minimoida vierasperäisten torjuntaeliöiden maahantuonnista ja ympäristöön levittämisestä alkuperäisluonnolle aiheutuvat riskit.
<i>Feltiella acarisuga</i> (syn. <i>Therodiplosis persicae</i> )	punkkisääski	gallmyggan <i>Feltiella acarisuga</i>	Kasvihuoneissa vihannespunkkien torjuntaan käytetty sääski, jonka toukat ovat vihannespunkkien → petoja.
foraging	saalistus(käyttäytyminen)	jaktbeteende	Saalistus(käyttäytyminen) jaotellaan erilaisiin tapahtumiin : isäntäeliön elinympäristön löytäminen, isäntäeliön paikallistaminen, tunnistus, kiinniotto, hyväksyminen saaliiksi ja käsittely ravinnonottoa varten.
functional response	toiminnallinen vaste	funktionell respons	Pedon tai loishyönteisen saalistamien kohde-eliöiden määrä suhteessa saalistihyteen.
generalist predator	yleispeto	allmän, generell predator	Moniruokainen peto, voi käyttää ravinnokseen useita eri saalislajeja.
<i>Geolaelaps aculeifer</i> (syn. <i>Hypoaspis aculeifer</i> )	karvajalkapunkki	rovkvalstret <i>Geolaelaps aculeifer</i>	Harsosääskien, ripsiäisten ja liejukärpästen torjuntaeliöinä käytetty → petopunkki.
gregarious parasitism	ryhmälöisintä	grupparasitering	Loishyönteisten loisintamuoto. Yhdessä isäntäyksilössä kehittyy useita saman loislajin yksilöitä.
habitat management	elinympäristön hoito	miljöanpassning	Viljelyalueen hoito luontaisten vihollisten tai torjuntaeliöiden elinolosuhteiden parantamiseksi tai toiminnan tehostamiseksi: → suojeleva biologinen torjunta, → luontaisten vihollisten määrän lisääminen.
hanging card system	lappulevitys	lappspridning	Loispistiäisiä levitetään torjuntaeliöiksi kasvustoon kotelovaiheessa pahvilapuille liimattuina. → jauhiaiskiilukainen, → etelänkiilukainen, → aitomonakiilukainen.
heteronomous parasitoid	eri-isäntäinen loishyönteinen	heteronom parasit, parasitinsekt med olika värdar för han- och honindivid	Loishyönteinen, jonka naaraat kehittyvät yhteen ja koiraat toiseen isäntälajiin munituista munista.

<i>Heterorhabditis bacteriophora</i>	isokärsäkässukkula	insektpatogena nematoder <i>Heterorhabditis bacteriophora</i>	Kärsäkäs- ja lehtikuoriaistoukkien torjuntaeliönä käytetty →hyönteisissä loisiva →sukkulamato.
<i>Heterorhabditis megidis</i>	pikkukärsäkässukkula	insektpatogena nematoder <i>Heterorhabditis megidis</i>	Kärsäkästoukkien torjuntaeliönä käytetty hyönteisissä loisiva →sukkulamato.
<i>Harmonia axyridis</i>	aasianpirkko	nyckelpigan <i>Harmonia axyridis</i>	Kirvojen torjuntaeliönä käytetty →leppäpirkkoihin kuuluva petokuoriainen.
<i>Hippodamia convergens</i>	rohmupirkko	nyckelpigan <i>Hippodamia convergens</i>	Kirvojen torjuntaeliönä käytetty →leppäpirkkoihin kuuluva petokuoriainen.
host	isäntäeliö, isäntälaji	värd(organism)	Eliö(laji), jota toinen eliö(laji) käyttää ravintonaan ja lisääntymisalustanaan.
host / prey specificity	isäntäspesifisyys, saalisspesifisyys	värdspecificitet	Erikoistuminen loisimaan vain tietyn eliöryhmän edustajia tai saalistamaan vain tiettyä eliöryhmää. Ryhmä koostuu esim. tietyn lajin / suvun / heimon / lahon / luokan edustajista.
host acceptance	isäntäeliön hyväksyntä	värdacceptans	Loishyönteinen hyväksyy →isäntälajin yksilön loisittavakseen. →saalistuskäyttäytyminen.
host feeding	ravinnonotto isäntäeliöstä	näringsupptag från värden	Aikuinen loispistiäinen imee munanasettimella tekemästään reiästä ravinnoksi →isäntäeliön ruumiinnestettä.
host preference	isäntälajimieltymys	värdpreferens	Loisittaviksi hyväksytyjen →isäntälajien suosituimmuus.
host range	isäntälajisto	värdsortiment	Eliön hyödyntämät →isäntälajit. →ekologinen ja →fysiologinen isäntälajisto.
host range testing	isäntälajiston testaus	testning av värdsortiment	→Klassisen biologisen torjunnan riskinarviointimenetelmä. Torjuntaeliön →ekologinen ja →fysiologinen →isäntälajisto tutkitaan ennen →siirtoistutusta. Menetelmällä pyritään minimoimaan haitat muille kuin torjunnan kohteena oleville eliöille. Ks. sivuvaikutus.
host recognition	isäntäeliön tunnistus	identifiering av värden	Esim. luontainen vihollinen tai torjuntaeliö tunnistaa ravinnokseen sopivan →isäntäeliön osana →saalistuskäyttäytymistään.
host regulation	isäntäeliön fysiologian säätely	reglering av värdorganismens fysiologi	Luontainen vihollinen, esim. loispistiäinen, säätelee toiminnallaan →isäntäeliönsä fysiologista tilaa.
host selection	1) isäntäeliön valinta 2) isäntälajivaliko	val av värdorganism	1) →Isäntäeliön paikallistamiseen ja saaliiksi hyväksymiseen liittyvät vaiheet osana luontaisen vihollisen → saalistuskäyttäytymistä. 2) Luontaiselle viholliselle tarjolla olevat isäntälajit.

	ma		
host suitability	isäntälajin soveltuvuus	värdorganismens lämplighet	→ Isäntälajin soveltuvuus sekä loishyönteisen loisittavaksi että loisen elinkierron toteutumiseen. Vrt. isäntäeliön hyväksyntä.
host-free season	isännätön kausi	värdfri säsong	Ajanjakso, jolloin torjuntaeliön käytettävissä ei ole → isäntäeliöitä.
host-parasite models	isäntä-loismallit	värd-parasit modeller	Populaatiomallit, joilla kuvataan loisen ja sen → isäntälajin populaatiodynamiikkaa.
Hymenoptera, wasps	pistiäiset	steklar	Hyönteislahko, jonka edustajista → loishyönteiset ovat merkittäviä tuhohyönteisten → biologisessa torjunnassa.
hyperparasitoid, hyperparasite	loisenloinen	hyperparasit	Loisessa loisiva loishyönteinen. Myös: Kasvipatogeenissa loisiva pieneliö.
<i>Hypoaspis aculeifer</i>	karvajalkapeto-punkki	rovkvalstret <i>Hypoaspis aculeifer</i>	→ <i>Geolaelaps aculeifer</i>
<i>Hypoaspis miles</i>	Harsosääskipeto-punkki	rovkvalstret <i>Hypoaspis miles</i>	→ <i>Stratiolaelaps miles</i>
Ichneumonidae	aitoloispistiäiset	äktä parasitsteklar	Loispistiäisheimo, jossa on tärkeitä → biologisessa torjunnassa käytettyjä lajeja.
idiobiont	kalmoloinen, idiobiontti	idiobiont	Loishyönteinen, joka halvaannuttaa tai tappaa → isäntäeliönsä jo ennen loisimista. Vrt. elävänloinen (koinobiontti)
implementation of biocontrol methods	biologisten torjuntamenetelmien käyttöönotto	att ta biokontroll metoder i bruk	
indigenous	synnynnäinen, syntyperäinen, kotimainen	endemisk	
infochemical	viestikemikaali, infokemikaali	infokemikalie	Lajinsisäisessä tai lajienvälisessä viestinnässä (kemiallinen vuorovaikutus) toimiva aine, joka aiheuttaa sen vastaanottajassa käytösvasteen tai fysiologisen vasteen. Infokemikaalit on tarkasti ottaen → semiokemikaalien alaryhmä (joskin usein sen synonyyminä käytetty) ja sisältää → feromonit (lajinsisäiset viestikemikaalit) ja → allelokemikaalit (lajienväliset viestikemikaalit).
inoculative biological control	torjuntaeliöiden ympypilevyys	ympspridning av bekämpningsorganismer	→ Biologisen torjunnan strategia, joka perustuu torjuntaeliöiden kerta- tai toistolevitykseen kasvustoon, kotoutumiseen sinne ja lisääntymiseen kasvintuhoojaa saalistaen, minkä seurauksena muodostuu tasapaino torjuntaeliön ja kasvintuhoojan populaatioiden välille. Ks. kasvukausittainen ympypilevyys.
intrinsic rate of increase (r)	luontainen lisääntymisnopeus	naturlig förökningshastighet	Eliöpopulaation lisääntymisnopeus yksilöä kohden tietyissä olosuhteissa.
introduction of natural enemies	luontaisten vihollisten	Införsel och spridning av naturliga fiender	→ Tulokaslajina esiintyvän → kasvintuhoojan luontaisten vihollisten maahantuonti ja levitys torjuntaeliöiksi. Ks. klassinen biologinen torjunta.

	siirtoistutus		
inundative biological control	torjuntaeliöiden massalevitys	massiv spridning av bekämpningsorganismer	→Biologisen torjunnan strategia, joka perustuu torjuntaeliöiden levittämiseen suurina määrinä kasvintuhoojan välitöntä, lyhytaikaista torjuntaa varten ilman että torjuntaeliö välttämättä →kotoutuu pysyvästi käyttöympäristöön.
IOBC (International Organization for Biological Control of Noxious Animals and Plants)	Kansainvälinen biologisen torjunnan järjestö	internationell organisation för biologisk bekämpning	Kansainvälinen organisaatio, jonka tehtävänä on edistää biologisten ja ympäristölle turvallisten kasvinsuojelumenetelmien käyttöönottoa.
<i>Iphiseius (Amblyseius) degenerans</i>	ruskopetopunkki	rovkvalstret <i>Iphiseius degenerans</i>	Kalifornianripsiaisten torjuntaeliönä käytetty →petopunkki
isolate	isolaatti	isolat	Tiettyä patogeeneilajia edustavat, eri aikoina eri paikoista eristetyt kasvatukset, joiden ominaisuuksia ei ole määritetty niin tarkasti, että isolaatit voitaisiin erottaa patogeenin eri →kannoiksi.
kairomone	kairomoni	kairomon	Lajinvälinen viestiaine (→allelokemikaali), joka hyödyttää vain vastaanottavaa lajia, esim. luontaista vihollista, joka isäntänsä elintoimintojen tuloksena syntyvän kairomonin avulla löytää saaliinsa. Kairomonit luokitellaan sen mukaan, millaista hyötyä ne tuottavat vastaanottavalle eliölle: ravinnon paikantaminen, vihollisten välttäminen, kokoontuminen (kairomoni houkuttelee vastaanottavan lajin kumppaakin sukupuolta) ja parittelukumppanin paikantaminen (kairomoni houkuttelee vain toista vastaanottavan lajin sukupuolta.)
key factor analysis	avaintekijäanalyysi	analys av nyckelfaktorer	(Graafinen) analyysitekniikka, jolla saadaan selville eliöpopulaation kokonaisuolaisuuden suurimmasta ajallisesta vaihtelusta vastaava tekijä.
koinobiont	elävänloinen, koinobiontti	koinobiont	Petohyönteinen, jonka nuoruusasteet kehittyvät elävässä, elintoimintojaan (lähes) normaalisti jatkavassa isäntäyksilössä. Se kuolee vasta koinobiontin koteloituessa.
lacewings	harsokorennot	stinksländor	ks. Chrysopidae
ladybird beetles	leppäpirkot	nyckelpigor	Ks. Coccinellidae
larval parasitoid	toukkaloinen	larvparasit	→Loishyönteinen, joka munii isäntälajin toukkaan
leaf miner flies	miinaajakärpäset	minerarflugor	Kasvien lehtien ylä- ja alaketon väliin munivat kärpäslajit, joiden toukat kasvaessaan syövät kettojen välistä solukkoa. Joitain lajeja käytetty rikkakasvien torjuntaeliöinä.
<i>Leptomastix dactylopii</i>	villakilpikkäkiilukainen	parasitstekeln <i>Leptomastix dactylopii</i>	Villakirvojen torjuntaeliönä käytetty himmikiilukaisten heimoon kuuluva loispistiäinen.
life table	elämäntietotauluk-	livscykeltabell	Taulukkomuotoinen esitys eliöpopulaation elossapysyvyydestä ja kuolleisuudesta

	ko		ikäryhmittäin.
<i>Macrolophus caliginosus</i>	jauhiaislude	rovskinnbagge <i>Macrolophus caliginosus</i>	Jauhiaisten ja vihannespunkkien torjuntaeliönä käytetty nurmiluteisiin kuuluva moniruokainen petolude.
mass culture, mass production, mass rearing	massakasvatus, massatuotanto	massproduktion	Torjuntaeliöiden kasvatus suurina määrinä.
mass release	massalevitys	massutspridning	Torjuntaeliöiden levitys suurina määrinä käyttökohteeseensa.
melanization	melanisaatio, pigmentoituminen	melanisation	Loishyönteisten loisimien →isäntäeliöiden puolustusreaktio. Tummaa pigmenttiä kertyy loismunan tai -toukan ympärille.
<i>Metaseiulus occidentalis</i> (syn. <i>Typhlodromus/Galendromus occidentalis</i> ), western predatory mite	lännenpetopunkki	rovkvalstret <i>Metaseiulus occidentalis</i>	Kehrääjäpunkkien torjuntaeliönä erityisesti hedelmä- ja viinitarhoissa sekä mansikalla käytetty →petopunkki.
mite blower	punkkipuhallin	kvalsterblåsare, kvalsterspridare	Petopunkkien massalevitykseen tarkoitettu puhallinlaite, jonka avulla → kantoaineessa olevat torjuntaeliöt levitetään käyttökohteeseensa.
monitoring (of natural enemies)	torjuntaeliöiden seuranta	uppföljning av naturliga fiender	Torjuntaeliöiden esiintymisen, runsauden ja tehokkuuden seuranta erityisesti niiden →siirtoistutuksen jälkeen.
monophagous	yksiruokainen	monofag	Vain yhtä saalislajia tai ryhmää ravinnokseen käyttävä. Vrt. →harvaruokainen, →moniruokainen
multiparasitism	moniloisinta	multiparasitism	Loisintamuoto, jossa kaksi tai useampia eri loishyönteislajeja munii samaan isäntäyksilöön.
multiple species introductions	(torjuntaeliöiden) monilaji-istutus	introduktion av ett flertal arter	Usean eri torjuntaeliölajin samanaikainen tai peräkkäinen →siirtoistutus tai levitys samalle alueelle tiettyä kasvintuhoojaa vastaan.
mutual interference	keskinäinen häirintä	inbördes interferens, störning	Saman lajin torjuntaeliöiden haitallinen vaikutus toistensa saalistustehoon populaatiotiheyden kasvaessa.
Mymaridae	kääpiöpistiäiset	dvärgsteklar	→Munaloisiin kuuluva loispistiäisheimo, jossa on useiden eri kasvintuhoojaryhmien torjuntaeliöitä.
native	alkuperäinen, syntyperäinen, synnynnäinen, luontainen, kotimainen	nativ, ursprunglig, inhemsk, infödd	



natural control	luontainen torjunta	naturlig kontrol	Luontaisen elinympäristön abioottiset ja bioottiset eliöiden elinmahdollisuutta ja lisääntymistä rajoittavat tekijät.
natural enemy	luontainen vihollinen	naturlig fiende	Luontaisessa elinympäristössään yhtä tai useampaa toista eliölajia haittaava ja rajoittava eliö. Vrt. torjuntaeliö.
nectar plants	mesikasvit	honungsväxter	Kukkivia, mettä tuottavia kasveja, joita istutetaan viljelysten ympärille luontaisten vihollisten, erityisesti loishyönteisten, lisäravinnoksi. → suojeleva biologinen torjunta.
nematodes	sukkulamadot, ankeroiset	nematoder, rundmaskar	Eläimissä ja kasveissa loisivia ja tauteja aiheuttavia mikrokooppisen pieniä matoja. Osa hyödyllisiä hajottajia. Kasvintuhoojina esiintyviä sukkulamatoja nimitetään ankeroisiksi. → iso ja →pieni kärsäkässukkula, →pikku-, →iso-, ja →jättisukkula, →etanasukkula.
neoclassical biological control	uusklassinen biologinen torjunta	neoklassisk biologisk bekämpning	→Uuden vuorovaikutussuhteen klassista biologista torjuntaa. Kotoperäistä kasvintuhoojaa torjutaan →siirtoistutetulla torjuntaeliöllä. Vrt. uuteen vuorovaikutussuhteeseen perustuva klassinen biologinen torjunta, jossa kasvintuhooja voi olla joko koto- tai vierasperäinen.
<i>Neoseiulus (Amblyseius) californicus</i>	kalifornianpetopunkki	rovkvalstret <i>Amblyseius californicus</i>	Vihannes- ja tappipunkkien torjuntaeliönä käytetty →petopunkki.
<i>Neoseiulus (Amblyseius) cucumeris</i>	ripsiäispetopunkki	tripsrovkvalstret <i>Neoseiulus cucumeris</i>	Ripsiäisten torjuntaeliönä käytetty →petopunkki.
new association	uusi vuorovaikutussuhde	ny interaktion	Evoluutionsa aikana toisistaan erillään kehittyneiden kasvintuhoojan ja torjuntaeliön joutuminen vuorovaikutukseen →siirtoistutuksen seurauksena.
new association classical biological control	uuteen vuorovaikutussuhteeseen perustuva klassinen biologinen torjunta	klassisk biologisk bekämpning baserad på ny interaktion	Torjuntaeliö ei ennen →siirtoistutusta ole ollut evolutiivisessa vuorovaikutuksessa kasvintuhoojan kanssa. Tuhooja on joko koto- tai vierasperäinen. Vierasperäinen torjuntaeliö tuodaan aina kasvintuhoojan →lajikodin tai levinneisyyden ulkopuolelta. Vrt. uusklassinen biologinen torjunta, jossa kasvintuhooja aina kotoperäinen.
Noctuidae (Lepidoptera), noctuid moths	yökköset	nattflyn	Muutamit yökkösperhoset ovat potentiaalisia rikkakasvien torjuntaeliöitä.
non-target effect, side-effect	haittavaikutus, sivuvaikutus	icke önskad effekt, bieffekt	Torjunta-aineen haitallinen, ei-toivottu vaikutus muihin eliöihin kuin torjuttavaan lajiin.
numerical response	lukumäärävaste	numerisk reaktion	Petopopulaation runsastuminen saalistihyden kasvaessa. Vrt. toiminnallinen

			vaste.
nutritional augmentation	lisäravinnon tarjonta	näringstillskott	→Lisäravinnon tarjoaminen torjuntaeliöille niiden →kotoutumisen helpottamiseksi.
nymphal parasitoid	nymfiloinen	nymfparasit	Isäntälajin nuoruus- eli nymfiasteeseen muniva →loishyönteinen.
old association	vanha vuorovaikutussuhde	ursprunglig växelverkan, interaktion	→Isäntälajin ja torjuntaeliön vuorovaikutussuhde, joka perustuu yhteiseen evolutiiviseen historiaan. Sen seurauksena isäntälajissa on voinut kehittyä jonkinasteinen puolustusmekanismi torjuntaeliölajia vastaan.
oligophagous	harvaruokainen	oligofag	Ravinnokseen kahta tai korkeintaan muutamaa eri isäntälajia tai –ryhmää käyttävä. Vrt →moniruokainen, →yksiruokainen.
<i>Orius insidiosus</i>	luihurikkalude	rovstinkflyet <i>Orius insidiosus</i>	Ripsiäisten torjuntaeliönä käytetty →nokkaluteisiin kuuluva →petolude.
<i>Orius laevigatus</i>	ripsiäisrikkalude	rovstinkflyet <i>Orius laevigatus</i>	Ripsiäisten torjuntaeliönä käytetty →nokkaluteisiin kuuluva →petolude.
<i>Orius majusculus</i>	kesärikkalude	rovstinkflyet <i>Orius majusculus</i>	Ripsiäisten torjuntaeliönä käytetty →nokkaluteisiin kuuluva →petolude.
parasitic fly	loiskärpänen	parasitfluga	Kärpäsiin kuuluva → loishyönteinen
parasitic wasp	loispistiäinen	parasitstekel	Pistiäisiin kuuluva →loishyönteinen.
parasitoid	loishyönteinen	parasitoid	Hyönteinen, jonka nuoruusasteet ovat loisia ja joka säännönmukaisesti tappaa isäntänsä viimeistään aikuistuessaan. Aikuiset eivät ole loisia, mutta ne voivat olla petoja. Loishyönteisiin kuuluu erityisesti →loispistiäisiä ja →loiskärpäsiä.
pest	kasvintuhooja	skadegörare	Rikkakasvi, tuhoeläin tai kasvitauti, joka viljelyksillä esiintyessään alentaa sadon taloudellista arvoa aiheuttamansa vioituksen, sadon vähenemisen tai kosmeettisen haitan takia
pest suppression	kasvintuhoojan rajoittaminen	beränsning av skadegörare	Kasvintuhoojan populaatiokoon alentaminen kasvinsuojelumenetelmin, esim. torjuntaeliöiden avulla.
pesticide	kasvinsuojeluaaine, torjunta-aine	bekämpningsmedel, pesticid	Kasvintuhoojien tai muiden haittaeliöiden torjuntaan käytetty kemiallista tai biologista alkuperää oleva aine / valmiste.
pesticide-resistant natural enemies	torjunta-aineita kestävät luontaiset viholliset	pesticidresistent naturliga fiender	Luontaiset viholliset, jotka kykenevät sietämään torjunta-aineita.
<i>Phasmarhabditis hermaphrodita</i>	etanasukkula	nematoden <i>Phasmarhabditis hermaphrodita</i>	Etanoiden, erityisesti valepeltoetanan torjuntaeliönä käytetty →sukkulamato.
pheromone	feromoni	feromon	Lajinsisäisessä viestinnässä toimiva → info- eli viestikemikaali. Esim. naaraiden tuottamat sukupuoliferomonit, jotka houkuttelevat koiraita, lajitovereita vaarasta

			varoittavat hälytysferomonit, aggregoitumis- eli kokoontumisferomonit, muninnanestoferomonit, elinalueenmerkkauferomonit, reitinmerkkauferomonit. Sukupuoliferomoneja käytetään hyönteisten tarkkailussa ja torjunnassa (massapyydytys.)
<i>Photorhabdus</i> spp.	punatuikebakteeri	nematodernas symbiontbakterie	→ Ison kärsäkässukkulun ja muiden <i>Heterorhabditis</i> -sukkulamatojen symbionttinen, valoä emittoiva bakteeri, joka tappaa sukkulamadon isäntähyönteisen.
physiological host range	fysiologinen isäntälajisto	fysiologiskt värdsortiment	Lajit, jotka torjuntaeliö hyväksyy ravinnokseen laboratorio-olosuhteissa. Vrt. ekologinen isäntälajisto.
Phytoseiidae	kasvipetopunkit	rovkvalster	Punkkiheimo, jossa on useita tärkeitä, kasvintuhoojapunkkien ja –ripsiaisten torjuntaeliönä käytettyjä petoja. Elävät kasveilla.
<i>Phradis morionellus</i>	rapsikuoriaispistiäin	parasitstekeln <i>Phradis morionellus</i>	Rapsikuoriaisen toukissa loisiva loispistiäinen.
<i>Phytoseiulus persimilis</i>	ansaripetopunkki	växthusrovkvalster	Vihannespunkin torjuntaeliönä käytetty → petopunkki.
<i>Podisus maculiventris</i>	toukkatyyppylude	rovstinkflyet <i>Podisus maculiventris</i>	Tyyppyluteisiin kuuluva → petolude, joka saalistaa perhostoukkia.
polyphagous	moniruokainen	polyfag	Ravinnokseen useaa isäntälajia tai –ryhmää käyttävät. Vrt → harvaruokainen, → yksiruokainen
population regulation	populaation säätely	populationsregulering	Biologisessa torjunnassa torjuntaeliön kyky pitää kasvintuhoojan populaatiotiheys → taloudellisen tuhon kynnyksen alapuolella.
predatory bug	petolude	rovstinkfly	Nivelkärsäisiin kuuluvia petoja, joista monet merkittäviä → moniruokaisia torjuntaeliöitä. → Anthocoridae, → <i>Anthocoris nemorum</i> , → <i>Macrolophus caliginosus</i> , → <i>Orius</i> , → <i>Podisus maculiventris</i> .
predatory mites	petopunkit	rovkvalster	Hämähäkkieläimiin kuuluvia petoja, joista monet merkittävien kasvintuhoojien, esim. kehrääjäpunkkien, tappipunkkien tai ripsiäisten torjuntaeliöitä. → <i>Anthoseius rhenanus</i> , → <i>Anystis</i> , → <i>Euseius finlandicus</i> , → <i>Iphiseius degenerans</i> , → <i>Metaseiulus occidentalis</i> , → <i>Neoseiulus californicus</i> , → <i>Neoseiulus cucumeris</i> , → <i>Phytoseiidae</i> , → <i>Phytoseiulus persimilis</i>
preventive treatment	ennakkokäsittely	förebyggande behandling	→ Kasvinsuojeluvalmisteen tai torjuntaeliön levitys ennen kasvintuhoojan ilmaantumista.
primary parasitoid	ensisijainen loishyönteinen	primärparasitoid	→ Loishyönteinen, joka loisii oman ravintoketjunsaa tasoa alempana olevia isäntiä (esim. kasvinsyöjiä)
proovigeny	valmismunaisuus, pro-ovigenia	pro-ovigeni	Loishyönteisnaaraiden aikuistuuksessa kaikki munat niiden munasarjoissa ovat heti valmiita munittaviksi isäntäeliöihin. Vrt. synovigenia.

quality of natural enemies	luontaisten vihollisten laatu	kvalitetsnivå på naturliga fiender	(Massakasvattettujen) torjuntaeliöiden kunto ja tehokkuus.
quarantine	karanteeni	karantän	Torjuntaeliöiden →siirtoistutuksen yhteydessä istutettavien eliöiden terveyden ja puhtauden varmistus ennen luontoon levittämistä.
refuge	turvapaikka, piilopaikka	reträtsplats, skydd	Elinympäristön osat, joissa eliöt ovat turvassa vihollisiltaan.
reproductive rate	lisääntymisnopeus	reproduktionsförmåga	Naarasjälkeläisten määrä emoa kohti.
reproductive value (RV)	lisääntymisarvo	reproduktionsvärde	Ikäluokkakohtainen kelpoisuus (tietyn ikäluokan jälkeläistuotto suhteessa populaation kaikkien ikäluokkien jälkeläistuottoon).
<i>Rhopalosiphum padi</i> , bird cherry aphid	tuomikirva	havrebladlus	→Pankkikasveilla →korvikeisäntänä käytetty kirvalaji, jonka avulla kirvojen torjuntaeliöt lisääntyvät kasvihuoneissa.
<i>Rodolia cardinalis</i> , vedalia beetle	australiantkilpikkä-pirkko	nyckelpigan <i>Rodolia cardinalis</i>	→Leppäpirkkoihin kuuluva petokuoriainen, jonka →siirtoistutus Australiasta Kaliforniaan sitrusviljelmien villakilpikirvojen torjuntaeliöksi oli →klassisen biologisen torjunnan ensimmäinen menestystarina.
searching capacity	etsintäkyky	uppsökningsförmåga	Luontaisen vihollisen tai torjuntaeliön kyky löytää isäntäeliö.
seasonal inoculative release	kasvukausittainen ymppilevitys	säsongartad ymnspridning	Torjuntaeliöiden →ympylevitys aina uuden viljelykierron tai kasvukauden alussa korvaamaan kasvuston vaihdossa tai talven aikana hävinnyttä kantaa.
secondary natural enemy	torjuntaeliön luontainen vihollinen	sekundär naturlig fiende (naturlig fiende till den naturliga fienden)	Luontaista vihollista saalistava tai siinä loisiva eliö. →loisenloinen.
secondary parasitoid	loisenloinen	hyperparasitoid	
seed reduction	siementuotannon vähentyminen	förminskad fröproduktion	Torjuntaeliön aiheuttama siementuotannon vähentyminen rikkakasveilla.
selectivity of natural enemies	luontaisen vihollisen valikoivuus	selektivitet hos den naturliga fienden	Luontainen vihollinen saalistaa tai loisii vain tiettyä lajia tai eliöryhmää.
semiochemical	viestiaine, semiokemikaali	semiokemikalie	Eliöiden välisessä viestinnässä (kemiaallinen vuorovaikutus) toimiva aine. Semiokemikaaleihin sisältyvät →infokemikaalit, mutta edellinen on ryhmänä jälkimmäistä laajempi sisältäen toksiinit.
<i>Sitobion avenae</i> , grain aphid	viljakirva	sädesbladlus	→Pankkikasveilla →korvikeisäntänä käytetty kirvalaji, jonka avulla kirvojen torjuntaeliöt lisääntyvät kasvihuoneissa.
slow release system	hallittu kestolevitysmenetelmä	kontrollerat utspridningssystem	Ks. controlled release system

solitary parasitism	yksittäisloisinta	solitar parasitism	Yksi isäntäeliö riittää vain yhden loisyksilön kehittymiseen.
specialist predator	erikoistunut peto	specialiserad predator	Peto käyttää ravintolähteenään vain yhtä saalislajia tai -ryhmää. →yksiruokainen.
sprinkling tube	sirotteluputkilo	strötub	Pieni putkilo, johon torjuntaeliöt pakataan siroteltaviksi suoraan kasvien lehdille.
Staphyliiniidae, rove beetles	lyhytsiipiset	kortvingar	Kovakuoriaisheimo, jossa on mm. punkkeja, matoja ja hyönteisiä saalistavia →petoja.
<i>Steinernema carpocapsae</i>	pikkusukkula	insektpatogena nematoden <i>Steinernema carpocapsae</i>	Useiden perhos- ja kovakuoriaislajien sekä harsosääskien torjuntaeliönä käytetty →hyönteispatogeeninen →sukkulamato.
<i>Steinernema feltiae</i>	isosukkula	insektpatogena nematoden <i>Steinernema feltiae</i>	Etenkin harsosääski- ja perhostoukkien torjuntaeliönä käytetty →hyönteispatogeeninen →sukkulamato.
<i>Steinernema glaseri</i>	jättisukkula	insektpatogena nematoden <i>Steinernema glaseri</i>	Erilaisten hyönteistoukkien torjuntaeliönä käytetty →hyönteispatogeeninen →sukkulamato.
sterile insect release method, sterile male technique	steriilien hyönteisten (koiraiden) levitys	utspridning av sterila hanar/insekter	Hyönteisten torjuntamenetelmä, joka perustuu hyönteispopulaation lisääntymisen heikentämiseen steriilejä koiraita levittämällä.
<i>Stethorus punctillum</i>	punkkipirkko	nyckelpigan <i>Stethorus punctillum</i>	Kasvihuoneissa vihannespunkkien ja hedelmätarhoissa myös hedelmäpuupunkkien torjuntaeliönä käytetty →leppäpirkko.
strain	kanta	stam	Puhdasviljelmäksi eristetty, tiettyä maantieteellistä ja geneettistä alkuperää edustava (patogeeni- tms.) →isolaatti, jota luonnehditaan biologisin, morfologisin tai geneettisin menetelmin niin, että isolaatit voidaan luotettavasti tunnistaa muista saman lajin isolaateista ja kannoista.
strategies of biological control	biologisen torjunnan strategiat	biologisk bekämpningsstrategi	Toimintasuunnitelmat, joiden avulla pyritään biologisen torjunnan teorian ennustamiin tuloksiin. →klassinen biologinen torjunta (→neoklassinen, →uuden vuorovaikutussuhteen tai →vanhaan vuorovaikutussuhteeseen perustuen) →torjuntaeliöiden ympylevytys, →torjuntaeliöiden massalevytys, →suojeleva biologinen torjunta.
<i>Stratiolaelaps miles</i> (syn. <i>Hypoaspis miles</i> )	harsosääskipeto-punkki	rovkvalstret <i>Stratiolaelaps miles</i>	Harsosääskien ja ripsiäisten torjuntaeliönä kasvualueissa käytetty →moniruokainen →petopunkki
success rate of biocontrol	biologisen torjunnan onnistumisaste	framgångsnivå/gradering av biologisk bekämpning	→Klassisessa biologisessa torjunnassa →siirtoistutusten onnistumisen aste. Kriteereinä torjuntaeliön →kotoutuminen, kasvintuhoojan populaatiokoon aleneminen ja tuhojen väheneminen.
superparasitism	yliloisinta	superparasitism	Saman lajin →loishyönteiset munivat →isäntäyksilöön enemmän munia kuin siinä

			pystyy kehittymään aikuiksi.
supervised control	ohjattu torjunta	övervakad kontroll	Kemiallinen kasvinsuojelu toteutettuna siten, että torjuntapäätökset perustuvat reaaliaikaiseen tietoon kasvuston tuhojatilanteesta ja taloudellisen tuhon kynnyksarvoihin. Yleensä ensimmäinen keino lähdeittäessä vähentämään kemiallista torjuntaa ja tuomaan biotorjuntaa osaksi kasvinsuojelua. Ks. kasvustotarkkailu, tuhojatarkkailu, taloudellisen tuhon kynnyks, taloudellisen torjunnan kynnyksarvo
survey (of natural enemies)	luontaisten vihollisten esiintymisen kartoitus	kartläggning av naturliga fiender	Luontaisten vihollisten kartoituksia tehdään yleensä sekä → niiden lajikodissa että kohdetuholaisen levinneisyysalueella.
synergist	tehoste	synergist, samverkare	Kasvinsuojeluvälmisteen vaikutusta tehostava aine. Välmiste ja tehoste yhdessä vaikuttavat tehokkaammin kuin kumpikaan yksinään, esim. →insektisidi yhdistettynä →hyönteispatogeeniseen sieneen.
synomone	synomoni	synomon	→ Allelokemikaali, joka hyödyttää sekä yhdistettä tuottavaa että sitä vastaanottavaa lajia. Esim. kasvinsyöjien voittamien kasvien erittämät yhdisteet, jotka houkuttelevat paikalle kasvinsyöjän →luontaisia vihollisia.
synovigeny	synovigenia	synovigeni	Loishyönteisnaaraiden munat kypsyvät niiden munasarjoissa munintavalmiiksi vasta naaraiden aikuistuttua. Vrt. pro-ovigenia (valmismunaisuus)
Syrphidae (Diptera), hover flies	kukkakärpäset	blomflugor	Useiden kukkakärpästen toukat ovat petoja, jotka saalistavat kirvoja ja kilpikirvoja.
techniques of biological control	biologisen torjunnan menetelmät	biologiska bekämpningsmetoder	Käytännön menetelmät, joiden avulla →biologisen torjunnan strategiat toteutetaan. Esim. torjuntaeliöiden massakasvatus- ja levitys menetelmät, elinympäristön hoitomenetelmät.
thelytoky	naaraspartenogeneesi, telitokia	thelitoki	Esim. eräillä loishyönteisillä neitseellinen lisääntymistapa, jossa hedelmöittymättömät munat kehittyvät naariksi (hedelmöitetty koiriksi.)
theory of biological control	biologisen torjunnan teoria	teori om biologisk bekämpning	Eliöiden välisiä vuorovaikutussuhteita koskeva systemaattisesti järjestetty tieto, jonka oletukset, periaatteet, säännöt ja ennusteet ovat biologisen torjunnan strategioiden pohjana.
<i>Tiphlodromips montdorensis</i>	australiantoukka	rovkvalstret <i>Tiphlodromips montdorensis</i>	Kasvihuoneissa ripsiäisten ja tomaatin äkämäpunkkien torjuntaan käytetty →petopunkki.
trap crop	houkutuskasvi	fångstväxt	Kasvilaji tai -lajike, jonka suhteellinen houkuttelevuus tuhoeläimelle on suurempi kuin viljelykasvin houkuttelevuus. Houkutuskasveilla pyritään pitämään kasvintuhoja pois viljelykasveilta.

<i>Trichogramma brassicae</i>	aitomunakiilukainen	äggparasitstekeln <i>Trichogramma brassicae</i>	Perhostuholaisten torjuntaeliönä käytetty →munaloinen.
<i>Trichogramma evanescens</i>	häiveaitomunakiilukainen	äggparasitstekeln <i>Trichogramma evanescens</i>	Perhostuholaisten torjuntaeliönä käytetty →munaloinen.
Trichogrammatidae	munakiilukaiset	äggparasiterande steklar	Tärkeitä torjuntaeliölajeja sisältävä loispistiäisheimo. Munivat isäntäeliönsä muniin.
tritrophic interactions	ravintoketjutason ylittävät vuorovaikutukset	växelverkan mellan tre trofiska nivåer	Kasvien (ensimmäinen taso), kasvinsyöjien (toinen taso) ja kasvinsyöjien luontaisten vihollisten (kolmas taso) väliset vuorovaikutukset, jotka eivät rajoitu vain ravintoketjun kahden perättäisen ravintoketjun tason välille. Esim. ravintokasvin laatu (1. taso) vaikuttaa paitsi kasvinsyöjään (2. taso), myös jälkimmäisen luontaisiin vihollisiin (3. taso) joko suoraan tai välillisesti kasvinsyöjän kautta, ja kasveista haihtuvat aineet houkuttelevat paikalle kasvintuhoojien luontaisia vihollisia. Keskeisiä näissä vuorovaikutussuhteissa ovat →infokemikaalit.
trophic level	ravintoketjun taso, trofiataso	trofisk nivå	Ravintoketjun eri tasoja ovat: tuottajat, kuluttajat, hajottajat.
<i>Trybliographa rapae</i>	nauriskotelopistiäinen	parasitstekeln <i>Trybliographa rapae</i>	Loispistiäinen, joka loisii kaali- ja sipulikärpästen koteloidissa.
<i>Tyrophagus putrescentiae</i> , mould mite, copra mite	homepunkki	mögelkvalster	→Ripsiäispetopunkkien →massakasvatuksissa ja →hallitussa kestolevityksessä ravintona käytetty punkkilaji.
vermiculite	vermikuliitti	vermikulit	Pienihiutaleinen silikaattipohjainen →kantoaine, johon eräät torjuntaeliöiksi myytävät petopunkit pakataan.
voltinism	sukupolvien vuotuinen määrä	voltinism, årligt antal generationer	
<i>Xenorhabdus</i> spp.	vihertuikebakteeri	nematodens symbiontbakterie	→Pikku,- iso- ja jättisukkulan (→hyönteispatogeeninen sukkulamato) symbionttinen bakteeri, joka tappaa sukkulamadon isäntähyönteisen.

β-1-3-glucanase	β-1-3-glukanaasi	β-1-3-glukanas	Sienen soluseinän β-1-3-glukaanin pilkkova kasvin entsyymi, joka on → tautitilaan
-----------------	------------------	----------------	---

			liittyvä proteiini (PR-2). $\beta$ -1-3-glukanaasin ilmentäminen siirtogeenisissä kasveissa lisää kestävyyttä sienitautinaiheuttajia vastaan.
abiotic	ei-eloperäinen abioottinen	abiotisk	Alkuperältään eloton
acetosyringone	asetosyringoni	acetosyringon	Isäntäkasvin tuottama molekyyli, jonka avulla →agrobakteerin →Ti-plasmidissa olevat →virulenssigeenit aktivoituvat.
actinomycete	sädebakteeri, (sädesieni), aktinobakteeri, aktinomykeetti	strålbakterie, (strålsvamp)	Bakteereihin kuuluva eliö, joka muodostaa rihmastoja. Käytetään kasvitautien biologisessa torjunnassa.
active ingredient (a.i.), active substance	tehoaine	aktiv substans	Torjuntavalmisteen kasvintuhoojaan vaikuttava ainesosa.
active oxygen species	tehoapettajat , reaktiiviset happilajit	reaktiva syre föreningar	Voimakkaina hapettajina toimivia molekyyliä, kuten superoksidianioni, hydroksyyliiradikaali ja vetyperoksidi, joiden biosynteesi aktivoituu nopeasti kasvilla infektion seurauksena osana →puolustusvastetta. Ovat →pieneliöiden estoyhdisteitä. Vetyperoksidin jatkuva tuotto siirtogeenisissä kasveissa aktivoi →PR-proteiinien tuoton.
aerobe	happea tarvitseva	aerob	
agent	1) aine 2) aiheuttaja 3) eliö	1) agens, ämne 2) utlösande faktor (orsak) 3) väsen	Ks. myös biological control agent.
aggressive strain	aggressiivinen kanta	aggressiv stam	Ankaran taudin aiheuttava mikrobikanta.
<i>Agrobacterium</i>	agrobakteeri	agrobakterie	Agrobakteerit ovat kasveja infektoivia maaperän bakteereita. Kasvien geeninsiirroissa käytettävä → Ti-plasmidi on eristetty agrobakteerista ( <i>Agrobacterium tumefaciens</i> ) ja muokattu geenin siirtäjäplasmidiksi.
<i>Agrobacterium radiobacter</i>			Bakteeri, jota käytetään kasveilla aitosyöpää aiheuttavan <i>Agrobacterium tumefaciens</i> -bakteerin torjunnassa käsittelemällä juuret ennen infektiota.
alginate	alginaatti	alginat	Mikro-organismeja, soluja, entsyymejä, vasta-aineita tai alkioita sisältävien helmien valmistusaine.
allel	alleeli		Geenin vaihtoehtoinen muoto vastinkromosomissa.
<i>Alternaria cassiae</i>			Sieni, jota on laajalti tutkittu <i>Cassia obtusifolia</i> - ja <i>C. occidentalis</i> -rikkakasvien torjunnassa soijapapu-, maapähkinä- ja puuvillakasvustoissa.
<i>Ampelomyces</i>			Härmäsieniä loisiva sieni, jota käytetään kaupallisesti bitorjunnassa



<i>quisqualis</i>			vähentämään härmäitiöiden tuottoa.
anaerobe	happea karttava	anaerob	
annealing	nukleotidijaksojen pariutuminen	annealing basparning	→Alukkeen tai muun DNA- tai RNA-jakson emäspariutuminen vastinjuosteensa kanssa.
antagonism	estovaikutus, antagonismi	antagonism	Eliön kasvun ehkäiseminen toisen eliön toimesta. Torjuntamikrobin ominaisuus.
antagonist	vastavaikuttaja, antagonisti	antagonist	Kasvitautien biotorjunnassa käytettävä pieneliö, joka ehkäisee taudinaiheuttajan kasvua tai ainakin vähentää taudin ankaruutta.
anti-antibody, secondary antibody	toissijainen vasta-aine sekundaarinen vasta-aine	anti-anti-kropp sekundär antikropp	Vasta-ainetta tunnistava →vasta-aine.
antibacterial	bakteerien kasvua estävä	antibakteriell	
antibacterial compound	1) bakteeriestäjä 2) antibakteerinen yhdiste	1) bakterie-hämmande ämne 2) antibakteriell substans	Bakteerin toimintoja estävä tai häiritsevä aine.
antibiosis	antibioosi	antibios	Ilmiö, jossa pieneliön erittämä antibiootti (tai muu aineenvaihduntatuote) estää toisen pieneliön kasvun.
antibiotic	antibiootti	antibiotikum	Mikrobien tuottama tai synteettisesti valmistettu aine, joka tappaa muita mikrobeja tai estää niiden lisääntymistä.
antibody	vasta-aine	antikropp	Rakenteeltaan määrätynlainen, spesifisesti tiettyyn molekyyliin sitoutuva valkuaisaine.
antibody screening	vasta-aineseulonta	antikroppssällning	Ilmentyneen valkuaisaineen ja sitä vastaavan geenin etsiminen →geenikirjastosta vasta-aineen avulla.
antifungal compound	1) sieniestäjä 2) antifungaalinen yhdiste	1) svamphämmande ämne 2) antifungal substans	Sienen toimintoja estävä tai häiritsevä aine.
antigen	antigeeni	antigen	Molekyyli, jonka →vasta-aine tunnistaa. Vasta-ainetuoton käynnistävä vieras molekyyli (ks. immunogeeni).
antimicrobial	pieneliöiden kasvua estävä,	antimikrobisk	

	antimikrobinen		
antisense RNA	ei-koodaava RNA anti-sense RNA	icke kodande RNA anti-sense RNA	Lähetä-RNA:na toimivan molekyylin vastinjuoste.
antiviral compound	virusestäjä	virushämmande ämne antiviral substans	Viruksen toimintoja estävä tai häiritsevä aine.
apoptosis	ohjelmoitu solukuolema, apoptoosi	programmerad celldöd, apoptos	Paikallinen, tiettyjen välivaiheiden kautta etenevä solujen kuoleminen esim. kasvin ja patogeenin vuorovaikutuksesta syntyneen yliherkkyyssvasteen seurauksena.
<i>Aschersonia aleyrodís</i>			Hyönteisille tautia aiheuttava sieni, jota käytetään mm. ansarijauhiaisten torjunnassa.
attacin	attasiini	attacin	Bakteerien ulomman solukalvon valkuaisainekoostumukseen vaikuttava valkuaisaineryhmä; attasiinin ilmentäminen transgeenisissä kasveissa on tuottanut kestävyyttä esim. <i>Erwinia</i> -suvun bakteereita kohtaan.
<i>Aureobasidium pullulans</i>			Hiivamainen sieni, joka tuottaa →bakteeriestäjiä ja joka voi soveltua kasvitautien torjuntaan.
autolysis	itsehajoaminen autolyysi	autolys	Kudosten tai solujen hajoaminen niiden omien entsyymien avulla.
auxin	auksiini	auxin	Luonnollinen kasvihormoni, joka lisää solujen jakautumista ja edistää kasvua.
auxotroph	lisäravinne- riippuvainen, elätti, auksotrofi	auxotrof	Lisäravinteista riippuvainen solu, solukko, eliö.
avirulence	kyvyttömyys aiheuttaa tautia, avirulenssi	avirulens	
avirulence gene	taudinaiheuttamis- kyvyttömyysgeeni, avirulenssigeeni	avirulensgen	Patogeenin geeni, jonka tuote yhdessä kasvin kestävyysgeenin tuotteen kanssa laukaisee kasvissa taudin etenemistä estävän puolustusmekanismiin.
<i>Bacillus cereus</i>			Maaperäbakteeri, jolla on käyttömahdollisuuksia maapähkinän lehtilaikun ( <i>Cercospora arachidicola</i> ) torjunnassa.
<i>Bacillus polymyxa</i>			Ks. <i>Paenibacillus polymyxa</i>
<i>Bacillus pumilus</i>			Bakteeri, jota on kokeiltu harmaahomeen torjunnassa tomaatilla ja pavulla.
<i>Bacillus subtilis</i>			Maaperäbakteeri, jota käytetään kaupallisesti useiden juuristotautien

			biotorjunnassa.
<i>Bacillus thuringiensis</i> , Bt			Maaperän kidebakteeri, jota käytetään laajalti hyönteisten torjunnassa ja jonka teho perustuu sen tuottamiin →toksiineihin.
bacteriocin	bakteerimyrkky, bakteriosiini	bakteriocin	Aine (yl.valkuaisaine), joka tuhoaa bakteereita.
bacteriophage	bakteriofaagi	bakteriofag	Bakteereissa lisääntyvä virus. Voi infektoida esim. torjuntamikrobin, mutta voi olla myös biotorjuntakeino.
bacterization	bakteeri- ymppäys/-peittaus	täcka med bakterier, bakteriebehandling	Siementen tai muun lisäysmateriaalin peittaus bakteereilla tavoitteena edistää kasvien kasvua tai torjua kasvitauteja.
base substitution	emäksen korvaaminen	bassubstitution	Nukleotidin tai nukleotidijakson korvaaminen toisella nukleotidillä/nukleotidijaksolla DNA:ssa tai RNA:ssa.
<i>Beauveria bassiana</i>			Hyönteisillä valkomykoositautilia aiheuttava sieni, jota tuotetaan kaupallisesti mm. koloradonkuoriaisen ja ripsiäisten torjuntaan.
binary vector system	kaksiosainen siirtäjäplasmidi- systeemi, kaksiosainen vektorisysteemi	binärt vektorsystem	Toiminallinen kokonaisuus muodostuu kahden geeninsiirtäjäplasmidin yhteisvaikutuksesta. Kaksiosaista siirtäjäplasmidisteemiä käytetään esim. agrobakteerivälitteisessä geenisiirrossa: Ti-plasmidin siirtotoiminnoista vastaavat → <i>vir</i> -geenit ja siirtyvä DNA (→T-DNA) on erotettu kahteen →plasmidiin.
bioassay	biotesti/ biomääritys	biotest/ biobestämning	Aineen tai eliön määrän, pitoisuuden tai tehokkuuden määrittäminen mittaamalla elävien solujen tai organismien toimintaa valvotuissa oloissa.
biodegradable	biohajoava	biologiskt nedbrytbar	Biologisesti eliöiden avulla hajoava.
biofungicide	biologinen sienitautien torjunta-aine, biofungisidi	biofungicid	Kasvien sienitautien torjuntavalmiste, jonka vaikuttavana ainesosana ovat mikrobit.
bioherbicide	biologinen rikkakasvihävite, bioherbisidi	bioherbicid	Rikkakasvien torjuntavalmiste, jonka vaikuttavana ainesosana on tietty mikrobi, useimmiten kasvitautia aiheuttava sieni.
bioinsecticide	biologinen hyönteistentorjunta- aine, bioinsektisidi	bioinsekticid	Hyönteistentorjuntavalmiste, jonka vaikuttavana ainesosana ovat mikrobit ja/tai niiden aineenvaihduntatuotteet.
biological control	biologinen torjunta	biologisk bekämpning	Tuhoeläinten, kasvitautien ja rikkakasvien torjunta elävien eliöiden avulla.

biological control agent	1) torjuntaeliö 2) eliöperäinen torjunta-aine	1) bekämpningsorganism 2) biologiskt bekämpningsmedel	
biomass	eloperäinen aines, biomassa	biomassa	Eliöiden kasvaessa muodostuva solu- tai kudossmassa.
biopesticide	biologinen torjunta-aine	biopesticid	Mikrobien toimintaan perustuva kasvinsuojeluvalmiste.
bioproduct	biotuote	bioprodukt	Biotekniikan avulla tai muulla tavoin valmistettu biologinen tuote.
bioreactor	bioreaktori	bioreaktor	Laitteisto biologisten tuotteiden valmistamiseen, esim. →fermenttori.
bioremediation	biopuhdistus bioremediaatio	biorening, bioläkning, bioremediation	Ympäristön puhdistaminen haitallisista aineista eliöiden, esim. bakteerien tai kasvien avulla.
biosafety	bioturvallisuus	biotrygghet	1) Eliöyhteisöön kohdistuvien biologisten riskien tunnistaminen ja estäminen. 2) Eliöiden turvallisuus (esim. torjuntaeliöiden käytön turvallisuus)
biotic	elollinen, elävä	biotisk	
biotroph, →parasite	loinen, biotrofi	biotrof, parasit	Elävästä solukosta ravintonsa saava eliö.
broad-spectrum disease resistance	laaja taudinkestävyys	multiresistens	Useat biotekniset taudinkestävyyssovellutukset johtavat kohdennettuun kestävyteen yhtä taudinaiheuttajaa vastaan. Laajasta taudinkestävyydestä puhutaan silloin, kun on tuotettu kestävyys samanaikaisesti useaa taudinaiheuttajaa vastaan.
bt-toxin	bt-myrkky, bt-toksiini	bt-toxin	<i>Bacillus thuringiensis</i> -bakteerin itömuodostuksen aikana tuottama, hyönteisille myrkyllinen valkuaisaine. Bt-toksiinigeenit siirtogeeneinä kasveissa tuottavat kestävyttä hyönteisiä vastaan.
<i>Burkholderia cepacia</i> ( <i>Pseudomonas cepacia</i> )			Bakteeri, jota käytetään kaupallisesti useiden maalevintäisten tautien torjunnassa puutarha- ja peltokasveilla.
callose	kalloosi	kallus	Kasvien soluseinän selluloosan kaltainen hiilihydraatti. Kalliosista muodostuu puolustusreaktiona nystyrä sieni-infektiokohtaan tai se tukkii plasmodesmit, joiden kautta esim. virusinfektio leviää, vierekkäisten solujen väliltä.
<i>Candida oleophila</i>			Hiiwasieni, jota tuotetaan kaupallisesti hedelmien varastotauteja aiheuttavien sienten ( <i>Penicillium</i> ja <i>Botrytis</i> ) torjuntaan.
catalytic	kiihdyttävä, katalyyttinen	katalytisk	Kemiallista reaktiota edistävä, kiihdyttävä molekyyli

cauliflower mosaic virus (CaMV)	kukkakaalin mosaiikkivirus	blomkålens mosaikvirus	Caulimovirusiin kuuluva CaMV on kaksisäikeinen, kukkakaalia infektoiva DNA-virus. CaMV:n genomista eristetty 35S → promoottori on yleisesti siirtogeenisissä kasveissa käytetty kasveissa toimiva → RNA-synteesin aloitusalue
causal agent	taudinaiheuttaja	sjukdomsalstrare	Taudinaiheuttajaksi osoitettu eliö.
cDNA complementary DNA	cDNA, komplementaarinen DNA,	cDNA, komplementär DNA	RNAsta → käänteiskopioijaentsyymien avulla tehty DNA-kopio
<i>Cercospora rodmanii</i>			Sieni, josta on kehitetty kaupallinen tuote vesihyasintin (rikkakasvi, <i>Eichhornia crassipes</i> ) torjuntaan.
certification program	varmennettu tuotanto	certifierad produktion	Varmennetun tuotannon avulla tuotetaan taudeista ja tuholaisista vapaita kasveja.
<i>Chaetomium globosum</i>			Sieni, jota on tutkittu runsaasti hedelmäruven ( <i>Venturia inaequalis</i> ) torjunnassa.
chemiluminescence	kemovalo, kemiluminesenssi	kemiluminescens	Kemiallisessa reaktiossa syntyvä valo.
chemotaxis	kemosuunnistus, kemotaksia	chemotaxis	Eliön suuntautuminen tai liikkuminen ympäristössä olevan aineen mukaan.
chimeric	kooste, yhdistelmä, kimeerinen	chimär, kimär	1) Useammasta kuin yhdestä molekyylilajista muodostunut yhdiste tai rakenne; 2) Eliö, jonka solut ovat peräisin eri eliölajeista.
chitin	kitiini	kitin	Polysakkaridi, joka on hyönteisten kutikulan ja useimpien sienten soluseinän tärkeä osa.
chitinase	kitinaasi	kitinas	Kitiiniä pilkkova entsyymi. Kitinaasin ilmentäminen siirtogeenisissä kasveissa suojaa kasveja sieni-infektiolta.
chlorotic lesion host	viherkatoisesti oirehtiva isäntä	värd med klorosymptom	Isäntäkasvi, jossa patogeeni-infektion oireena muodostuu kloroottisia eli viherkatoisia laikkuja.
<i>Chondrostereum purpureum</i>			Purppuranahakka-sieni, joka aiheuttaa hopeakiiltotautia ja jonka käyttöä tutkitaan puuvartisten rikkakasvien, esim. vesakon torjunnassa.
chromosomal integration vector	kromosomistoon kiinnittyvä vektori	kromosomal integrationsvektor	Geeninsiirtäjämolekyylä, joka kiinnittyy genomiseen DNA:han.
chromosome landing	kromosomiin hypääminen	kromosom landning	Aikaisemmin eristetyn geenin tunnettua DNA-sekvenssiä → koettimena käyttäen etsitään muualla kromosomistossa olevaa samankaltaista geeniä. Esim. kasvin kestävyysgeenien eristyksessä käytettävä tekniikka.
chromosome map	kromosomikartta	kromosomkarta	→ Kromosomin graafinen esitys, jossa samaan kromosomiin kuuluvat geenit

			esitetään perättäisessä järjestyksessä.
chromosome walking	kromosomisuunnistus	kromosomvandring, kromosomorientering	Geenin eristysmenetelmä, joka perustuu seuraavan DNA-fragmentin löytämiseen edellisen, toisesta päästään identtisen DNA-fragmentin avulla. Esim. kasvien kestävyysgeenien eristyksessä käytettävä tekniikka.
<i>Clonostachys rosea</i> ( <i>Gliocladium roseum</i> )			Sieni, jota on laajasti testattu useiden kasvitautien torjunnassa.
<i>Clonostachys rosea</i>			Sieni, jota on laajasti testattu useiden kasvitautien torjunnassa, vanhalta nimeltään <i>Gliocladium roseum</i> .
coat protein	kuoriproteiini	ytprotein	Viruksen genomia suojaava valkuaisaine, joka muodostaa kuoren genomien ympärille.
coat protein mediated resistance (CPMR)	kuoriproteiinivälitteinen kestävyys	ytproteinförmedlad resistens	Viruksen →kuoriproteiinin ilmentäminen siirtogeenisissä kasveissa on useissa tapauksissa toimiva menetelmä tuottaa kestävyyttä; esim. siirtogeeninen, viruskestävä kurpitsa ja papaija on tuotettu markkinoille kuoriproteiinivälitteisen kestävyuden avulla.
codon	emäskolmikko, kodoni	kodon	Nukleotidikolmikko, joka koodaa tiettyä aminohappoa.
codon usage	kodonin käyttö	kodonanvändning	Tietyn aminohapon koodaamiseen käytetyn →emäskolmikron suosituimmuus eri eliöissä.
<i>Colletotrichum coccodes</i>			<i>Abutilon theophrasti</i> –rikkakasvin torjunnassa maissi- ja soijapapukasvustoissa USA:ssa ja Kanadassa laajalti testattu sieni.
<i>Colletotrichum gloeosporioides</i> f.sp. <i>aeschynomene</i>			Riisin ja soijapavun rikkakasvitorjunnassa kaupallisesti käytettävä sieni.
<i>Colletotrichum gloeosporioides</i> f.sp. <i>malvae</i>			Sieni, joka soveltuu <i>Malva pusilla</i> –rikkakasvin torjuntaan useilla peltokasveilla.
colonization	asuttaminen	kolonisation	1. Pieneliön hakeutuminen kasvamaan kasvin pinnalla tai isäntäsolukossa. 2. Eliön, esim. luontaisen vihollisen pysyvä jääminen uudelle maantieteelliselle alueelle sinne tehdyn siirtoistutuksen jälkeen.
colony	pesäke	koloni	Yhdestä tai muutamasta mikrobista lähtöisin oleva yhdyskunta, esim. pesäke kasvatusmaljalla.
colony forming unit (cfu)	pesäkkeitä muodostava	kolonibildande enhet	Mikrobipitoisuuden yksikkö. Sienen tai bakteerin muodostama pesäke, joka voidaan laskea ja joka koostuu yhdestä mikrobisolusta tai muutamista toisiinsa

	yksikkö (pmy)		liittyneistä mikrobisoluista.
colony lift hybridization	pesäkehybridisaatio	kolonihybridisation	Maljalla kasvavien mikrobipesäkkeiden DNA:n tutkiminen → hybridisaatiotekniikan avulla.
compatibility	yhteensopivuus	kompatibilitet	1. Taudinaiheuttajan ja isäntäkasvin yhteensopivuus. 2. Kemiallisen ja biologisen kasvinsuojeluaineen yhteensopivuus; esim. kemiallisen sienestäjän ja torjuntamikrobin yhteiskäyttömahdollisuus.
competition	kilpailu	konkurrens	Biologisessa torjunnassa vaikutustapa, jossa torjuntamikrobit kilpailevat taudinaiheuttajien kanssa ravinnosta, tilasta yms.
complementation	korvaavuus	komplementering	Toinen geenituote korvaa esim. viallisen geenituotteen toiminnan.
<i>Coniothyrium minitans</i>			Sienten pahkoilla loisiva sieni, jota käytetään kaupallisesti <i>Sclerotinia</i> -sienten torjunnassa.
conjugation	yhteenliittyminen	konjugation	Esim. kromosomien, tumien, solujen tai yksilöiden yhteenliittyminen.
constitutive	jatkuvatoiminen, konstitutiivinen	konstitutiv	Esim. jatkuvasti aktiivinen → transkriptiopromootori eli RNA-synteesin aloitusalue.
contamination	saastunta	kontamination	Mikrobi- tai solukko viljelmään, hyönteiskasvatukseen tai kasvustoon tulleen vieraan lajin aiheuttama saastunta.
copy number	kopioluku	antal kopior	Geneettisesti määräytyvä plasmidikopioiden lukumäärä solussa.
cotransformation	yhtäaikainen muuntuminen, yhteistransformaatio	co-transformation, samtransformation	Esim. kahden plasmidin yhtäaikainen siirtyminen geenimuunneltavaan soluun.
cross reaction	ristireaktio	korsreaktion	Vasta-aineen reaktio sellaisen valkuaisaineen kanssa, jolla on yhteinen vasta-aineen sitoutumisalue varsinaisena → immunogeeninä toimineen valkuaisaineen kanssa.
cryo-preservation	syväjääsäilytys	frysförvaring	Mikrobien ja muun elävän materiaalin pitkäaikaissäilytys syväjäädetyttynä, esim. nestemäisessä työssä (-196°C).
culture	viljelmä	odling, kultur	Esim. kiinteä tai nestemäinen mikrobi- tai solukko viljelmä.
defence enzyme	puolustusentsyymi	försvarsenzym	Entsyymi, joka osallistuu puolustusyhdisteiden muodostumiseen kasvin aktivoituessa taudinaiheuttajaa tai stressiä vastaan.
defence gene	puolustusgeeni	försvarsgen	Kasvin geenit, jotka aktivoituvat tuottaen puolustusreaktion taudinaiheuttajaa tai stressitilannetta vastaan.
defence mechanism	puolustusmekanismi	försvarsmekanism	Eliön puolustautumistapa taudinaiheuttajaa, tuholaista tai stressiä vastaan.
defence response	puolustusvaste	försvarsrespons	Kasvin vaste taudinaiheuttajaa/stressiä vastaan.
defensins	defensiinit	defensiner	Pieniä, runsaasti kysteiniä sisältäviä peptidejä, joiden rakenteessa on neljä

			rikkisiltaa; defensiinit ovat sienestäjiä.
deletion	poisto	deletion	Mutaatio, jossa osa genomista tai geenistä häviää tai hävitetään.
denaturation	molekyylin rakenteen purkautuminen, denaturaatio	denaturering	Molekyylibiologiassa: Nukleiinihappojen emäspariutumisen purkautuminen tai valkuaisaineen alkuperäisen rakenteen avautuminen.
detoxification	myrkyvaikutuksen neutralointi, detoksifikaatio	detoxifikation	
detoxification enzyme	myrkyvaikutuksen poistajaentsyymi	detoxifikationsenzym	Entsyymi, joka poistaa myrkyvaikutuksen.
differential screening	erotteluseulonta	differentiell screening (sällning)	Esim. eri kehitysvaiheissa ilmentyvien lähetti-RNA molekyylien valinta vertaamalla eri lähetti-RNA populaatioita toisiinsa.
DNA fingerprint	DNA-sormenjälki	DNA fingeravtryck	DNA:n polymorfismin eli eroavuuksiin perustuva yksilöllinen DNA-kuvio; tärkeä työväline erilaisten genotyyppien, esim. tautia kestävien genotyyppien, tunnistuksessa.
DNase	DNAasi	Dnas	Entsyymi, joka pilkkoo DNA:ta joko DNA-fragmentin keskeltä tai päistä.
dormance	lepotila	dormans	Tila, jossa eliön elintoiminnot ovat minimissään.
dot blot hybridization	täplätesti nukleiinihappojen tunnistamiseksi	dot-blot hybridisering	Nukleiinihappojen tunnistus kalvoon kiinnitetystä nukleiinihapposeoksesta →koettimen avulla.
downstream processing	jälkikäsitteily	nedströmsprocess	Fermentointia seuraava tuotteen erotus- ja puhdistusprosessi.
dsRNA (double stranded RNA)	kaksijuosteinen RNA	dubbelsträngad RNA	Kahden toistensa vastinjuosteina toimivan RNA-molekyylin muodostama kaksijuosteinen RNA-molekyyli.
ectomycorrhiza	ektomykoritsa, pintasienijuuri	ektomykorrhiza	Sienijuuri, jossa sieni muodostaa rihmastovaipan juuren pinnalle ja kasvaa siitä juuren kuoriosan soluväleihin.
ectoparasite	ulkoloinen	ektoparasit	Isäntäelion ulkopinnalla elävä loinen.
ED <sub>90</sub> concentration	ED <sub>90</sub> -pitoisuus	ED <sub>90</sub> -koncentration	Tietyn vaikuttavan aineen annos, joka 90-prosentin tehokkuudella johtaa odotettavissa olevaan vasteeseen tutkittavassa eliössä tai eliöpopulaatiossa.
electrophoresis	elektroforeesi	elektrofores	Molekyylien erottelu geelissä sähkökentän avulla.
electroporation	sähkörei'itys elektroporaatio	elektroporation	Menetelmä, jossa sähköpulssein avulla tehdään solukalvoon reikiä, joiden kautta liuokseen lisätty DNA pääsee soluun sisälle.



elicitor	heräteaine elisitori	väckare, elicitor	Bioottinen tai abiottinen tekijä, jonka puolustusreaktioissa toimivat puolustusgeenit tunnistavat. Elisitoreita voidaan käyttää pyrittäessä herättämään kasvin puolustautumista.
encapsidation	pakkautuminen	inkapsidering	Esim. virusgenomin pakkautuminen valkuaisainekuoren sisään.
encapsulation technology	kapselointi- teknologia	kapsuleringsteknologi	Teknologia, jonka avulla voidaan pakata käytettävään muotoon esim. hyödyllisiä mikrobeja tai entsyymejä.
endogenous	sisäsyntyinen endogeeninen,	endogen	Eliön tai solun sisäisten tekijöiden tuottama.
endomycorrhiza	endomykoritsa, sisäsienijuuri	endomykorrhiza	Sienijuuri, jossa sieni elää juuren solujen sisällä ja soluväleissä.
endoparasite	sisälöinen	endoparasit	Isäntäeliön sisällä elävä loinen.
endophytic	kasvinsisäinen endofyyttinen	endofyt	Kasvien sisäosissa elävät, esim. oireita aiheuttamattomat sienet ja bakteerit.
endotoxin	endotoksiini	endotoxin	Pieneliön tuottama myrkky, joka ei erity pieneliösolujen ulkopuolelle.
<i>Enterobacter cloacae</i>			Kasvitautilien aiheuttajien, mm. <i>Sclerotinia homoeocarpa</i> –sienen torjunnassa kokeiltu bakteeri.
entomopathogen	hyönteistaudin- aiheuttaja	entomopatogen	Hyönteisille tautia aiheuttava bakteeri, sieni, virus tai alkueläin.
enzyme conjugate	entsyymileimattu aine, entsyymikonju- gaatti	enzymkonjugat	Valkuaisaineeseen liitetty entsyymi, jota käytetään ko. valkuaisaineen havaitsemiseen esim. entsyymin katalysoiman värireaktion avulla.
enzyme linked immunosorbent assay (ELISA)	ELISA-testi	ELISA-test	Diagnostiikassa tärkeä testi, jossa →mikrotiitterilevyn kolossa voidaan vasta-aineiden avulla laadullisesti ja määrällisesti tunnistaa molekyyliä ja josta on useita sovelluksia.
<i>Epicoccum nigrum</i>			Antibioottisia yhdisteitä tuottava sieni, jota on testattu paljon etenkin <i>Botrytis cinerea</i> -, <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> – ja <i>Monilia laxa</i> –sienten torjumiseksi.
episomal plasmid	episomaalinen plasmidi	episomal plasmid	Kromosomin ulkopuolinen rengasmaisen DNA molekyyli, joka lisääntyy itsenäisesti solulimassa.
epitope	vasta-aineen sitoutumiskohta, epitooppi	epitop	Kohta, esim. valkuaisaineen pintarakenne, johon vasta-aine sitoutuu.
ethylene	etyleeni	etylen	Kaasumainen hiilivety ( $C_2H_4$ ), joka on myös luonnollinen kasvihormoni. Etyleeni aktivoi esim. →PR-proteiinien synteesiä infektion seurauksena.
exon	koodaava	exon	Geenin valkuaisainesynteesiä ohjaavat rakenneosat (vrt. introni).

	emäsjakso, eksoni		
exotoxin	eksotoksiini	exotoxin	Pieneliön tuottama myrkky, joka erittyy pieneliön solujen ulkopuolelle.
expression	ilmentyminen	expression, uttryck	Valkuaisaineen tuottaminen geneettisen informaation perusteella.
expression vector	tuottovektori	expressionsvektor	->Siirtäjämolekyylit (esim. virus, →plasmidi tai →transposoni), johon liitetyn geenin koodaama valkuaisaine →ilmentyy isäntäsolussa
extracellular	solun ulkopuolinen	extracellulär	
facultative parasite	vaihtoehtoinen (fakultatiivinen) loinen, ehdollinen parasiitti, ehdollinen loinen	fakultativ (alternativ) parasit	Eliö, joka elää enimmäkseen saprofyttisesti (=lahottajana), mutta voi elää myös loisena.
fatty acid composition	rasvahappokoostumus	fettsyra sammansättning	Rasvahappokoostumuksen määrittäminen on bakteerien luokittelussa käytettävä menetelmä.
fatty acid derivatives	rasvahappojohdannaiset	fettsyraderivat	Rasvahapoista kemiallisesti muokatut johdannaismolekyylit, tärkeitä →pieneliöiltä kasveja suojaavia yhdisteitä, →fytoaleksiineja.
fermentation	fermentointi, kasvatus, käyminen	fermentering	Mikrobien, kasvi- tai hyönteissolujen tai →sukkulamatojen kasvattaminen →fermentorissa tarkoin säädelyssä oloissa solumassan tai aineenvaihduntatuotteiden saamiseksi.
fermentor	fermentori	fermentor	Laitteisto, esim. ilmastoitu kasvatuskammio, jossa kasvatetaan suuria määriä mikrobeja, kasvi- tai hyönteissoluja tai sukkulamatoja säädelyssä olosuhteissa.
flow cytometry	virtaussytometri	flödescytometri	Laitte, jota käytetään erilaisten solujen erottelussa toisistaan.
fluidised bed drying	leijupetikuivaus	fluidiserad bäddtorkning	Mm. torjuntamikrobien tuottamisessa käytettävä kuivausmenetelmä, jossa neste ruiskutetaan kammioon mahdollisen →kantoaineen pinnalle ja tuote kuivuu ilmavirrassa leijuen.
fluorescence	Fluoresenssi	fluorescens	Ilmiö, jossa aineen valottaminen tietyn pituisilla valoalloilla (heräte- eli eksitaatiovalo) saa sen lähettämään pitempiaaltoista valoa (lähete- eli emissiovalo).
formulant	koosteaine, formulointiaine	formuleringsämne	Kasvinsuojeluvalmisteen käyttöominaisuuksia tai säilyvyyttä parantava ainesosa.
formulation	koostaminen, formulointi	formulering	Kasvinsuojeluvalmisteen muokkaaminen eri ainesosista käyttökelpoiseksi tuotteeksi.
freeze-drying	Kylmäkuivaus	frystorkning	Kuivaustekniikka, jossa kuivattava tuote, esim. pieneliö, jäädytetään, säiliöön imetään vakuumi ja kosteus poistetaan.
functional cloning	ilmiasuun	funktionell kloning	Monilla eri geeneillä →muunnetuista siirtogeenisistä kasveista etsitään ne, jotka

	perustuva kloonausstrategia		ilmentävät esim. tiettyä kestävyysominaisuutta, minkä jälkeen kyseisestä ominaisuudesta vastaava siirtogeeni kloonataan ja tunnistetaan.
fungicidic	sieniä tappava	fungicidisk	Sieniä tappava, kasvitautien torjuntaan käytettävä yhdiste.
fungistatic	sienen pysäyttävä, fungistaattinen	fungistatisk	Sienten kasvun pysäyttävä.
gene expression	geenin ilmentäminen	genuttryck	Geenin ilmentäminen solussa sisältää ne vaiheet, jotka tarvitaan geneettisen informaation muuttamiseksi valmiiksi geenituotteeksi eli valkuaisaineeksi (ks. -> RNA-synteesi, ->valkuaisainesynteesi ja ->silmukointi).
gene gun	geenipyssy, geenitykki	genpistol	Vieraan DNA:n siirtoon tarkoitettu laite, jolla solun sisään ammutaan mikroskooppisia DNA:lla pinnoitettuja metallihiukkasia (esim. kulta- tai wolframihukkasia); käytetään etenkin yksisirkkisiin kasveihin suunnatuissa geeninsiirroissa (kts. partikkelipommitus).
gene library	geenikirjasto	genbibliotek	Eliölajin kaikkien geenien kokoelma.
gene map	geenikartta	genkarta	Tunnettujen merkkigeenien sijaintipaikkoja eli ->lokuksia kuvaava kaavio.
gene silencing	geenin hiljentäminen	tysta en gen	Geenin hiljentäminen tapahtuu joko ->RNA-synteesin estymisen seurauksena tai RNA-synteesin jälkeen tiettyyn lähetti-RNA:han kohdistuvana hajoituksena solulimassa, joista jälkimmäinen on puolustusmekanismi esim. viruksia vastaan.
gene tagging	geenin merkitseminen	genmärkning	Tunnistettavien nukleinihappojaksojen liittäminen sattumanvaraisesti genomissa oleviin geeneihin esim. ->T-DNA- tai -> transposonimenetelmällä. Geeniin liitetty vieras nukleinihappojakso saattaa estää geenituotteen normaalin toiminnan ja johtaa muuttuneeseen ilmiösuun. Mielenkiintoisesta ilmiöstä vastaava geeni voidaan kätevästi eristää käyttämällä hyväksi liitettyä nukleinihappojaksoa tunnistuksessa.
Gene-for-gene theory	geeni geeniä vastaan- teoria	gen för gen teori	Taudinaiheuttajan (a)virulenssigeeniä vastaa kasvilla kestävyys- tai alttiusgeeni, joiden tuotteet tunnistavat toisensa.
genetic code	geneettinen koodi, kolmikkokoodi	genetisk kod	Periaate, jolla tieto valkuaisaineiden aminohappojärjestyksestä on sisällytetty DNA:han. Koodi koostuu ->emäskolmikoista, joista kukin vastaa tiettyä aminohappoa.
genetic linkage	geneettinen yhteenkuuluminen	genkoppling	Yhdessä perityvät eri geenien -> alleelit
genomic library	genominen kirjasto	genombibliotek	Eliölajin perimästä tehty DNA-jaksojen kokoelma
<i>Gliocladium roseum</i>			Ks. <i>Clonostachys rosea</i>
<i>Gliocladium virens</i>			Sieni, jota käytetään kaupallisesti etenkin <i>Rhizoctonia solani</i> – ja <i>Pythium</i> –sienten torjuntaan.
<i>Gliocladium virens</i>			Sieni, jota käytetään kaupallisesti etenkin <i>Rhizoctonia solani</i> – ja <i>Pythium</i> –sienten

			torjuntaan.
GMO, genetically modified organism	geenitekniikalla muunnettu eliö	GMO, genetiskt modifierad organism	Geenitekniikalla muunnetut kasvit ja muut eliöt ovat pysyvästi genomiin liittyvällä siirtogeenillä tai muulla tavoin geneettisesti muokattuja.
GRAS, generally regarded as safe	käyttöhistorialtaan turvalliseksi tunnettu eliö	GRAS, organism allmänt ansedd som trygg	GRAS-eliöksi määritellään esim. syötävä kasvi tai leivinihiiva. Lääke- tai ravintoproteiinintuotannossa on eduksi, jos tuottoisainta on GRAS-eliö.
growth promotion, growth stimulation	kasvun edistäminen	tillväxtstimulans	Kasvien kasvun edistäminen esim. mikrobien avulla.
heterologous	eri alkuperää oleva, heterologinen	heterolog	Esim. heterologinen valkuaisainetuotto tarkoittaa, että yhdestä eliölajista peräisin olevaa valkuaisainetta ilmennetään toisen eliölajin soluissa.
homologous	samaa alkuperää oleva, homologinen	homolog	
homologous recombination	samasekvenssinen yhdistyminen, homologinen rekombinaatio	homolog rekombination	Kahden erillisen DNA-juosteen yhdistyminen monistumisen aikana identtisen tai samankaltaisen emäsjärjestyksen kohdalla
homology	Samasekvenssi-syys, homologia	homologi	DNA tai RNA sekvenssien identtisyys tai suuri samankaltaisuus
homology-dependent resistance	samasekvenssisyyteen perustuva kestävyys	homologibaserad resistens	→Geenin hiljentämiseen liittyvä tietyn RNA sekvenssin hajottaminen johtaa kaikkien riittävästi samankaltaisten RNA-molekyylien pilkkomiseen
hybridization	hybridisaatio	hybridisering	Kahden vastakkaisen nukleinihappojuosteen emäspariutuminen. Geenitekniikassa hybridisaatiomenetelmä tarjoaa tehokkaan tavan etsiä tiettyjä nukleotidisekvenssejä ja eristää geenejä.
hydrolytic enzyme	hydrolyyttinen entsyymi	hydrolytiskt enzym	Aineiden kemiallisessa hajoittamisessa toimivat entsyymit.
hydroxyproline-rich glycoprotein	hydroxyproliinia runsaasti sisältävä glykoproteiini	hydroxyprolinrikt glykoprotein	Soluseinän rakenneproteiini, → tautitilaan liittyvä proteiini, jonka tuotto käynnistyy mikrobi-infektion yhteydessä .
hyperparasite	loisen loinen, hyperparasiitti	hyperparasit	Eliö, joka loisii toisella loisella.
hyperparasitism	hyperparasitismi, loisella loisiminen	hyperparasitism	
hypersensitive	yliherkkyysvaste	hypersensitiv reaktion	Esim. kasvin kestävyysgeenin ja pieneliön avirulenssigeenin välistä tunnistusta

response	hypersensiitiivinen reaktio		seuraava puolustusreaktio, joka johtaa infektoituneen solukon kuolioon ja taudinaiheuttajan leviämisen estymiseen. Yliherkkyysvasteeseen liittyviä kasvin puolustusreaktioita ovat esim. →reaktiivisten happimolekyylien synteesi, soluseinien rakennemuutokset ja lujittuminen sekä →PR-proteiinien ja → fytoaleksiinien synteesi.
hypersensitivity	yliherkkyys, hypersensiitiivisyys	överkänslighet	Kasvin voimakas reaktio taudinaiheuttajaa, tuholaista tai ympäristötekijää vastaan. Ilmenee solujen kuolemisenä vaikutuskohdan ympärillä. Yksi biotorjunnan toimintamuodoista.
hypovirulence	hypovirulenssi, alentunut taudinaiheuttamiskyky	hypovirulens	Ilmiö, jossa sienen kyky aiheuttaa tautia on kadonnut virustartunnan seurauksena. Käytetään hyväksi eräiden sienitautien biotorjunnassa.
immobilize	kiinnittää, immobilisoida	immobilisera	Esim. mikrobin tai entsyymin kiinnittäminen kiinteään →kantoaineeseen.
Immunoblot	vasta-ainetunnisteinen proteiinianalyysi, immunoblottaus	immunoblotning	Tekniikka, jossa kalvolle kiinnitetyt valkuaisaineet tunnistetaan spesifisten →vasta-aineiden ja niihin liitettyjen entsyymien avulla.
Immunogen	immunogeeni, immunoheräte	immunogen	Immuunireaktion herättävä aine.
immunogold labeling	vasta-aine-kultaleimaus	immunoguld-märkning	Käytettävän →vasta-aineen merkitseminen kultapartikkeilla esim. elektronimikroskopiaa varten.
indicator plant	ilmaisinkasvi	indikatorväxt	Kasvi, jossa tietty taudinaiheuttaja tai tuhoeläin saa aikaan tyypilliset ja tunnistettavat oireet herkemmin kuin viljelykasvissa ja jota voidaan siten käyttää kasvintuhoojan esiintymisen tarkkailuun.
induce	käynnistää, indusoida	inducera, sätta igång	Toiminta perustuu laukaisevan, alkuunpanevan tekijän vaikutukseen.
induced resistance	heräteresistenssi, käynnistetty resistenssi, indusoitu resistenssi	inducerad resistens	Bioottinen tai abioottinen tekijä aktivoi kasvin puolustusjärjestelmän tehden kasvin kestäväksi tautia vastaan. Yksi kasvitautien torjuntamekanismi.
induced systemic resistance (ISR)	käynnistetty yleiskestävyys, indusoitava	inducerad systemresistens	Erilaisten pieneliöiden, esim. juuristobakteerien aiheuttama-> systeeminen yleiskestävyys. Jasmonihappo ja etyleeni toimivat käynnistävinä viestiaineina.

	yleiskestävyys		
inducible promoter	tilannesidonnainen RNA-synteesin aloitusalue, indusoituva promoottori	inducerbar promotor	→RNA-synteesin aloitusalue voi toimia jatkuvasti tai tietyn kehitysvaiheen tai fysiologisen tilanteen käynnistämänä. Tilannesidonnaisesti toimivilla RNA-synteesin aloitusalueilla →geenin ilmentyminen voidaan rajoittaa tiettyihin kehitysvaiheisiin ja olosuhteisiin.
infect	tartuttaa, infektoida	infektera	
infest	saastuttaa	infestera, besmitta	Saastuttaa maata tai kasvualustaa keinotekoisesti taudinaiheuttajalla.
inhibition zone	Estovyöhyke	hämningsson	Alue, johon taudinaiheuttaja ei pysty etenemään →torjuntamikrobin tuottamien estoaineiden takia.
inhibitor	estoaine, inhibiittori	inhibitor	Kasvin tai pieneliön tuottama aine, esim. →antibiotti, joka estää taudinaiheuttajan kasvun tai taudin ilmenemisen.
inoculant, inoculum	siirros, ympä, saastuke, inokulantti	inokulant, inokulum, ymp	1. Taudinaiheuttajaa sisältävä aines, jolla aiheutetaan tartunta. 2. Mikrobeja sisältävä tuote. 3. Pieneliön massakasvatuksen aloitusmateriaali.
inoculate	tartuttaa	inoculera, implanta, inympa	1. Siirtää taudinaiheuttaja terveeseen kasviin tai puhtaaseen kasvualustaan tarkoituksena saada aikaan tartunta. 2. Torjuntaeliön levitys vain osaan saastuneesta kasvustosta tavoitteena leviäminen koko kasvustoon.
insect resistance genes	hyönteiskestävyysgeenit	insektresistensgener	Mikrobi-, kasvi- ja eläinperäisiä geenejä, jotka tuottavat hyönteiskestävyyttä kasveissa. Bakteeriperäisiä käytettyjä hyönteiskestävyysgeenejä ovat Bt-toksiinit, kasvipäisiä geenejä ovat esim. tietyt lektiinit, α-amylaasi inhibiittorit, anioniset peroksidaasit, →kitinaasit ja tryptofaanidekarboksylaasit ja eläinperäisiä geenejä ovat tietyt → proteinaasi inhibiittorit ja →kitinaasit. (ks. myös Bt-toksiinit).
insertion	lisäys	insertion, tillägg	Mutaatio, jossa yksi tai useampi nukleotidi liittyy tai lisätään nukleiinihappoketjuun.
integrated control	integroitu torjunta, monitorijunta	integrerad bekämpning	Kasvintuhoojien torjunta erityyppisiä kasvinsuojelu- ja viljelymenetelmiä yhdistämällä.
intron	poistoalue, introni	intron	Geenissä koodaavien alueiden välissä ja ennen →silmukointia →lähetti-RNA:n esiasteessa olevat alueet, jotka eivät sisällä valkuaisainetta koodaavaa informaatiota (vrt. eksoni).
ion-channel	ionikanava	jonkanal	Valkuaisainemolekyylin muodostama solukalvon läpäisevä kanava, jonka kautta ioneja kuljetetaan soluun sisään ja solusta ulos. Puolustusreaktiot aiheuttavat

			muutoksia ionikanavien toiminnassa.
isogenic lines	isogeeniset linjat	isogena linjer	Ryhmä eliöitä, joilla on samanlainen genotyyppi.
isozyme	isoentsyymi	isozym, isoenzym	Entsyymien eri muotoja, joilla on sama katalyyttinen aktiivisuus, mutta eri rakenne.
isozyme assay	isoentsyymimääritys	isoenzymbestämning	Mikrobikantojen genotyyppien tunnistusmenetelmä, joka perustuu niiden tuottamiin →isoentsyymeihin.
jasmonic acid	jasmonihappo	jasmonsyra	Luonnollinen kasvuhormoni sekä viestimolekyyli salisyylilihaposta riippumattoman →käynnistetyn yleiskestävyuden muodostumisessa.
killer toxin	tappajamyrkky, tappajatoksiini	mördartoxin	Sienilajin tietyt kannat saattavat erittää myrkkyä, joka tappaa saman tai sukulaissienilajin myrkyllä alttiit kannat. Ilmiötä on mahdollista soveltaa sienitautien estoon.
Ligand	ligandi	ligand	Molekyyli, joka sitoutuu tiettyyn toiseen yleensä suurempaan molekyyliin. Sitoutuminen ligandin ja →vastinmolekyylin välillä toimii avain-lukkoperiaatteella eli perustuu molekyylien erityiseen rakenteelliseen yhteensopivuuteen.
lignification	puutuminen	lignifikation	Kasvisolujen soluseinien kehityksen aikana toimiva ligniinien biosynteesi, joka aktivoituu myös kasvin puolustautuessa taudinaiheuttajaa vastaan.
linkage map	kytkentäkartta	kopplingskarta	Samaan kytkentäryhmään (samaan kromosomiin) sisältyvien geenien perättäinen järjestys.
linked markers	kytketyt merkit	kopplade markörer	→Kytchentäkartaalta tunnettuja DNA-jaksoja voidaan käyttää merkkeinä, joiden avulla kartoitettava geeni saadaan paikallistettua kahden tunnetun merkkijakson väliin. Näiden DNA-jaksojen avulla voidaan seurata tiettyjen ominaisuuksien periytymistä ja olemassaoloa jalostetuissa kasveissa.
local lesion	paikallisaikku	lokal skada	→Yliherkkyysvasteen seurauksena muodostunut kuoliolaikku.
locus	paikka, lokus	lokus	Tietty sijainti tai paikka anatomisessa rakenteessa, tai geenin paikka kromosomissa.
lyophilization, →freeze-drying	kylmäkuivaus	lyofilisering, frystorkning	Alhaisia lämpötiloja ja alipainetta hyödyntävä kuivausmenetelmä.
lysozyme	lysotsyymi	lysozym	Entsyymi, joka hydrolysoi bakteerien soluseinän peptidoglykaaneja. Ilmentämällä lysotsyymiä siirtogeenisissä kasveissa voidaan estää bakteerien ja sienten kasvua.
lytic peptide	soluja hajoittava peptidi	lytisk peptid	Bakteeritautien estossa käytettäviä pieniä valkuaisainemolekyyliä, jotka tekevät reikiä esim. bakteerien solukalvoihin
major genes	vahvasti vaikuttavat geenit	starka gener	Geenit, jotka yksinään aiheuttavat tietyn ilmiöominaisuuden (vrt. minor genes)
male sterility	koirassteriilisyy	hansterilitet, maskulin sterilitet	Geneettisesti määräytyvä ominaisuus, joka estää siitepölyn muodostumisen. Käytetään hybridijalostuksessa estämään itsepölytystä. Myös mahdollinen keino

			estää siirtogeenien leviäminen luontoon.
marker	markkeri, merkkiaine	markör	Tunnistettava aine tai ominaisuus, esim. tunnistettava/paikallistettava geenisekvenssi.
membrane	kalvo	membran	1) Erialaisten solurakenteiden rakenneosina olevat kalvot; 2) molekyylibiologisessa analytiikassa reaktioalustana käytetyt kalvot (ks. solid support); yleensä nailonia tai nitroselluloosaa.
metabolic engineering	aineenvaihdunta-reittien muokkaus	metabolisk ingenjörskonst	Uusien biokemiallisten reittien muokkaus kasveihin. Kasvinsuojelussa luontaisia aineenvaihduntatuotteita tuotetaan sellaisessa muodossa, että ne toimivat mikrobiestäjinä.
metabolite	aineenvaihduntatuote	metabolit	Aineenvaihduntareitin tuote tai välituote.
<i>Metarhizium anisopliae</i>			Hyönteisten torjunnassa kaupallisesti käytettävä viherrykoositautilia aiheuttava sieni.
microbe, micro-organism	pieneliö, mikrobi, mikro-organismi	mikrob, mikro-organism	Mikroskooppisen pieni eliö, bakteeri, sieni, virus, mykoplasma, yksisolainen levä tai alkueläin.
microbial control agent	1) torjuntamikrobi 2) mikrobiologinen torjuntavalmiste	1) bekämpningsmikrob 2) mikrobiologisk bekämpningspreparat	1) Biotorjuntaan käytettävä mikrobi. 2) Mikrobia tai sen aineenvaihduntatuotteita sisältävä kasvinsuojeluvalmiste.
microbiological control	mikrobiologinen torjunta	mikrobiologisk bekämpning	Kasvitautilien, tuholaisten tai rikkakasvien torjunta pieneliöiden avulla.
microcapsulation	mikrokapselointi	mikroinkapsling	Tekniikka, jolla kapseloidaan esim. mikrobeja, kasvin alkioita tai entsyymejä polymeerikalvon sisään.
microflora	pieneliöstö	mikroflora	Mikroskooppisen pienet eliöt.
microinjection	mikroruiskutus, mikroinjektio	mikroinjektion	Aineen ruiskuttaminen terävällä lasineulalla suoraan yksittäiseen soluun joko soluviljelmässä tai kasvisolukossa.
microprojectiles	mikrohiukkaset, mikropartikkelit	mikroprojektiler	Mikroskooppisen pienet jalometalli-hiukkaset, joita käytetään ammuksena partikkelipommitukseen perustuvassa geenisiirtomenetelmässä. (Kts. myös geenipysy)
micropropagation	mikrolisäys	mikroförökning	Pienistä solukoista (yleensä kasvupisteistä) aloitettu kasvien lisääminen solukoviljelyolosuhteissa ravintoalustalla.
microtiter plates	kuoppalevy, mikrotiitterilevy	mikrotiterplattor	Immunodiagnostiikassa käytetty, läpinäkyvästä muovista valmistettu, esim. 96 (8x12) tai 12 (3x4) -paikkainen reaktioalusta.
migration	vaellus, siirtyminen	migration	Esim. molekyylien siirtyminen kantaja-aineessa, kuten -> elektroforeesianalyyseissä. Myös populaatioiden vaeltaminen.
minor genes	osa- tai pieni-	svaga gener	Geenit, joiden yhteisvaikutus tuottaa tietyn määrällisen ominaisuuden, mutta



	vaikutteiset geenit		joiden erillinen vaikutus on pieni.
molecular biology	molekyylibiologia	molekyläbiologi	Elollisten solujen reaktioihin liittyvien molekyylien, erityisesti valkuaisaineiden ja nukleiinihappojen, tehtävien ja rakenteen tutkimus.
molecular cloning	molekyylikloonaus	molekylär kloning	DNA-molekyylien entsyymaattinen muokkaus, niiden liittäminen -> kloonausvektoriin ja lisääminen soluissa.
molecular genetics	molekyyli-genetiikka	molekylägenetik	DNA-sekvenssitietoihin perustuva genetiikan ala.
monoclonal antibody	monoklonaalinen vasta-aine, yksilajinen vasta-aine	monoklonal antikropp	Eristetyssä solulinjassa tuotetut vasta-ainemolekyylit, jotka tunnistavat vain yhden -> sitoutumiskohdan kohdemolekyyliensä.
movement protein	liikeproteiini	rörelseprotein	Kasviviruksen valkuaisaine, joka vastaa virusgenomin kuljetuksesta infektoituneesta solusta seuraavaan terveeseen soluun.
movement protein mediated resistance (MPMR)	liikeproteiinivälitteinen kestävyys	rörelseprotein förmedlad resistens	Liikeproteiinivälitteinen kestävyys siirtogeenisissä kasveissa saadaan aikaan ilmentämällä muunnettuja →liikeproteiineja, mikä johtaa oireiden kehityksen hidastumiseen ja mataliin viruspitoisuuksiin systeemisesti infektoituneissa kasvinosissa (ks. myös kuoriproteiini- ja replikaasivälitteinen kestävyys).
mRNA	lähetti-RNA	mRNA	Genomisesta DNasta kopioitu RNA-molekyyli, joka valkuaisainesynteesissä siirtää geneettisen informaation valkuaisaineen aminohappojärjestykseksi.
Multiple cloning site	monipaikkainen kloonauskohta	multipelt kloningställe	-> Kloonausvektoreina käytetyissä -> plasmideissa esiintyvä alue, jossa on vierekkäin leikkauskohtia useille eri -> restriktioentsyymeille. Näitä entsyymien leikkauskohtia ei esiinny muualla plasmidissa, ja siksi plasmidi voidaan helposti leikata auki ko. kohdista uusien sekvenssien lisäämistä varten.
mutagenesis	mutageneesi	mutagenes	Mutaation tuottaminen; mutatoiva käsittely esim. kemikaalilla tai säteilyllä. Ks. korvaaminen, deleetio, insertio.
mutant	mutantti	mutant	Geneettisesti muuttunut tai muuntunut.
mycoherbicide	mykoherbisidi	mykoherbicid	Rikkakasvien torjunta-aine, jonka tehoaineena on tautia aiheuttava sieni.
mycoparasite	mykoparasiitti, sienien loinen	mykoparasit	Sieniä loisiva eliö.
mycoplasma-like organism	mykoplasman-kaltainen eliö	mykoplasmalik organism	Jos kasvipatogeeni => fytoplasma: alkeellinen, soluseinätön, bakteerin kaltainen eliö, joka elää isäntäsolun sisällä tai esim. kasvien johtojänteissä (siiviläsoluissa).
mycorrhiza	sienijuuri, mykoritsa	mykorrhiza	Sienirihmaston ja kasvin juuren muodostama kokonaisuus, joka hyödyttää yleensä sekä sientä että isäntäkasvia. →endomykoritsa, →ektomykoritsa
natural resistance	luontainen kestävyys	naturlig resistens	Kestävyysominaisuus, joka ei ole ihmisen muokkaama tai jalostama.

necrosis	kuolio	nekros	(Rajatun tai paikallisen) solukon kuolema ulkoisen tekijän aiheuttamana. Sisäisen reaktion aiheuttamana kuolio on ->ohjelmoitu solukuolema.
necrotic lesion	kuoliolaikku	nekrotisk skada	Paikallinen kuollut alue. Esim. ->yliherkkyysreaktion aiheuttama laikku on ilmiänsultaan kuoliolaikku, vaikka se on -> ohjelmoitun solukuoleman aiheuttama laikku.
necrotic local lesion host	paikallislaiKKu-isäntä	värd för lokala nekrosskador	Kasvilaji, jossa tietty taudinaiheuttaja aiheuttaa kuoliolaikkuja.
necrotroph	kuolleensyöjä, nekrotrofi	nekrotrof	Eliö, joka saa ravintonsa kuolleesta solukosta.
nematode	ankeroinen, sukkulamato, nematodi	nematod	Eläimissä ja kasveissa loisivia ja tauteja aiheuttavia mikroskooppisen pieniä matoja. Eläinten loismatoja sanotaan sukkulamadoiksi, kasvien loismatoja ankeroisiksi. Hyönteisissä tauteja aiheuttavia sukkulamatoja käytetään biologisessa torjunnassa.
nick translation	katkoleimaus, 'nick translaatio',	nick-translation	DNA:n leimaus-menetelmä, jossa DNAta kopioidaan käyttäen -> alukkeena DNAn kaksoisjuosteen toisen rihman katkaistuja kohtia (nick). Käytetään esim. DNA- ->koettimien synteessissä.
nitrocellulose	nitroselluloosa	nitrocellulosa	Kalvo, joka sitoo pinnalleen tehokkaasti erilaisia biomolekyylejä. Käytetään erilaisten biologisten reaktioiden alustana, esim. valkuaisaineiden tunnistuksessa vasta-aineiden avulla (western blot) tai nukleinihappojen -> hybridisaatiassa (southern blot).
non-pathogenic <i>Fusarium oxysporum</i>	tautia aiheuttamaton <i>Fusarium oxysporum</i>	icke-patogen <i>Fusarium oxysporum</i>	<i>Fusarium oxysporum</i> –lakastumistaudin biotorjunnassa kaupallisesti käytettävä ei-patogeeninen <i>Fusarium oxysporum</i> -sieni.
nopaline	nopaliini	nopalin	Aminohappo, jota -> agrobakteerin tartuttamat kasvisolut tuottavat. Agrobakteeri pystyy hajottamaan ja käyttämään sitä ravinnokseen. Nopaliinia koodaava geeni siirtyy agrobakteerin Ti-plasmidista infektoituvaan kasvisoluuun.
Northern blot analysis	northern-analyysi	northern blot-analys	RNA-fragmenttien sekvenssiinperustuva analyysimenetelmä: Analysoitavat RNA-molekyylit erotellaan ->geelelektroforeesin avulla, siirretään -> nitroselluloosa- tai nailonkalvolle ja -> hybridisoidaan leimatulla koettimella tunnistusta varten.
nos terminator	nos-geenin RNA-synteesin lopetus-alue, nos-terminaattori	nos-terminator	Agrobakteerin Ti plasmidin T-DNA alueella olevan nopaliinigeenin perässä oleva sekvenssi, johon ko. geenin kopioiminen RNA:ksi päättyy.
nuclear polyhedrosis	monisärmiövirus	polyhedervirus	Ruskomäntypistiäisen toukkien torjuntaan käytettävä virus, josta on kehitetty

virus			kaupallinen tuote.
obligate parasite	ehdoton loinen	obligat parasit	Eliö, joka pystyy elämään vain loisimalla toisella elävällä eliöllä.
oligo-dT	oligo-de-tymidiini	oligo-dT	Useita dT-nukleotideja sisältävä DNA-juoste, joka sitoutuu mRNA:n poly-A-häntään ja jota voidaan käyttää RNAsta kopioitavan vastinjuosteen (cDNA) alukkeena.
oligonucleotide	oligonukleotidi	oligonukleotid	Nukleotidi -> juoste, joka muodostuu useista (tyypillisesti 8-30) nukleotidista. Käytetään DNA-synteesin -> alukkeena.
open reading frame (ORF)	avoin lukukehys	öppen läsram	Nukleotidisekvenssi, joka sisältää sellaisen emäskolmikkojen (-> kodonien) sarjan, että siitä voidaan muodostaa toimiva valkuaisaine.
operon	yhdessä ilmennetty alue, ilmentymis-yksikkö, operoni	operon	Bakteerien genomissa DNA-alue, jossa olevat geenit toimivat yhdessä ja jotka kopioidaan peräkkäin -> lähetti-RNAksi samasta -> aloitusalueesta alkaen.
origin of replication (ori)	monistumisen aloitusalue, replikaation aloitusalue	replikationsstart	DNA-alue, josta sen monistaminen alkaa.
oxidative burst	hapettava purkaus, oksidatiivinen purkaus	oxidativ urladdning	Voimakkaasti hapettavien molekyylien, esim. vetyperoksidin nopea tuotto soluseinässä osana kasvin puolustusvastetta.
<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>			Hyönteisillä rusomykoositauteja aiheuttava sieni, jota käytetään mm. jauhiaisten torjunnassa.
<i>Paecilomyces lilacinus</i>			Ankeroisten torjuntaan soveltuva sieni, josta on kehitetty kaupallinen tuote.
<i>Paenibacillus polymyxa</i> ( <i>Bacillus polymyxa</i> )			Bakteeri, jota on tutkittu kasvitautien, mm. pahkahomeen ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> ) torjunnassa.
PAGE, ks. polyacryl amide gel electrophoresis	PAGE, polyakryyliamidi-geelelektroforeesi	PAGE, Polyakrylamidgel-elektrofores	Valkuaisaineiden ja muiden biomolekyylien analytiikassa käytetty -> elektroforeesimenetelmä, jossa eroteltavat molekyylit kulkeutuvat sähkökentän vaikutuksesta polyakryyliamidigeelissä. Molekyylien kulkema matka on kääntäen verrannollinen niiden molekyylipainoon. Hyvän erottelukyvyn ansiosta jopa yhden nukleotidin kokoerot havaitaan nukleiinihapoissa.
palindrome	käänteispala, palindromi	palindrom	Symmetrinen DNA-sekvenssi, joka on sama luettuna 5'->3' suunnassa DNA-juosteesta ja sen vastinjuosteesta. -> Restriktioentsyymien tunnistuskohdat ovat tyypillisesti palindromeja.
parasite	loinen	parasit	Isäntäeliöllä elävä ja sille haittaa aiheuttava eliö.
parasitism	loisiminen	parasitism	Ilmiö, jossa eliö käyttää toista eliötä ravintonaan. Ks. loinen

particle bombardment	partikkelipommitus	partikelbombning	Geeninsiirtotekniikka, jossa metallipartikkeleiden pinnalle saostettu DNA pommitetaan tarkoitukseen sopivalla laitteistolla kasvien soluihin, solukoihin tai kokonaisesti kasveihin. Siirretty geeni voi pommituksen jälkeen ilmentyä väliaikaisesti ammutuissa soluissa tai liittyä pysyvästi kasvin genomiin. Menetelmää on paljon käytetty sellaisten siirtogeenisten kasvien tuotossa, joilla agrobakteerivälitteinen geeninsiirto on ollut ongelmallista (esim. viljakasvit).
pathogen	taudinaiheuttaja	patogen	
pathogen derived resistance	patogeeni-peräinen taudinkestävyys	patogen härledd resistens	->Siirtogeeninen taudinkestävyys, joka perustuu patogeenin omien geenien ilmentämiseen kasvilla.
pathogenesis related proteins (PR-proteins)	1) tautitilaan liittyvät proteiinit 2) PR-proteiinit	patogen relaterade proteiner	Kasveissa taudinaiheuttajien ja stressitilanteiden vaikutuksesta tuotettavia valkuaisaineita, joista osa on pieneliöiden estoaineita. Tällä hetkellä (2004) tunnetaan ainakin 17 erilaista PR-proteiinityyppiä.
pectic enzymes, pectinases	pektinaasit	pektinaser	Pektiiniä hajottavat entsyymit. Pektiinin modifioiminen / pilkkominen heikentää soluseinän rakennetta ja tuottaa tunnistusmolekyylejä, ja täten ko. entsyymit ovat tärkeitä sekä taudinaiheutusreaktioissa että kasvien puolustusreaktioissa.
pectine	pektiini	pektin	Kasvien soluseinän rakenneosaa. Pitkä ketjumainen ->polymeeri, joka on muodostunut pienistä hiilihydraateista, esim. galakturonihaposta ja rhamnoosiosokereista.
phage	faagi	fag	Ks. bakteriofaagi.
Phenolic compounds	fenolihdisteet	fenolföreningar	Kasvien tuottamia aromaattisia tuotteita (-> sekundaarimetaboliitteja), jotka usein liittyvät kasvien puolustusreaktioihin.
phenylalanine ammonia- lyase (PAL)	fenyyllalaniini ammoniakki lyaasi	fenylalanin-ammoniaklyas	Kasveissa toimivan -> fenyylpropanoidi-synteesireitin ensimmäinen (säätelvä) entsyymi.
phenylpropanoid pathway	fenyylipropanoidi-synteesireitti	fenylpropanoid-syntesväg	Tämän synteesireitin tuotteina syntyvät mm. -> salisyylihappo, flavanoidit, ligniini sekä monia muita -> fenolihdisteitä, aromiaineita ja soluseinän komponentteja. Monet tämän synteesireitin tuotteista liittyvät kasvien puolustusreaktioihin.
pheromone	feromoni	feromon	Hyönteisten tuottama kemiallinen yhdiste, esim. houkutus- tai varoitusaine. Käytetään myös hyönteisten torjunnassa.
<i>Phlebiopsis gigantea</i>	harmaaorvakka	pergamentsvamp	Sieni, jota käytetään kaupallisesti havupuiden juurikävän torjuntaan.
phosphoimager	säteilytunnistin ja kuvankäsittely-laitteisto	fosforimager, strålningsdetektor	Laitteisto, jonka avulla esim. radioaktiivisista tai fluoresoivista näytteistä tuleva säteily voidaan havaita, tallentaa ja analysoida.
phylloplane		fylloplan	Kasvin/kasvuston lehdistön pinta.
phyllosphere	fyllofääri, lehden	bladmiljön,	Kasvin lehtipinnan vaikutusalue.

	pinnan mikroympäristö	bladytezonen	
phytoalexins	fytoaleksiinit	fytoalexiner	Kasvien -> toissijaisia fenyylipropanoidi-synteesireitin sivutuotteina syntyviä aineenvaihduntatuotteita, joita kasvit tuottavat puolustusreaktioidensa yhteydessä. Osa näistä yhdisteistä suojaa kasvia pieneliöiltä ja ne ovat merkittäviä kestävyystekijöitä. Kemiallisen rakenteensa perusteella ne ovat esim. kumariineja, terpeenejä, flavanoideja.
phytotoxin	kasveille myrkyllinen aine	fytotoxin	Taudinaiheuttajien tai muiden mikrobien tuottamia yhdisteitä, jotka ovat myrkyllisiä kasveille (usein spesifisesti isäntäkasveille); joissakin tapauksissa lisäävät oleellisesti patogeenin taudinaiheutuskykyä.
plant activator	kasvin puolustusvahviste	växtaktivator	Valmiste tai pieneliö, jolla käynnistetään tai vahvistetaan kasvin omaa puolustusjärjestelmää kasvintuhoojia vastaan.
plant growth-promoting rhizobacteria (PGPR)	kasvin kasvua edistävät juuristobakteerit	tillväxtstimulerande rotbakterier	Kasvin juuristoa asuttavat bakteerit, jotka lisäävät kasvin kasvua ja sadon määrää, esim. monet <i>Pseudomonas</i> -kannat.
plant-beneficial microbe	kasvin hyötymikrobi	nyttomikrob för växter	Kasvin kasvua tai hyvinvointia lisäävä pieneliö, esim. tietyt juuriston bakteerit ja sienet.
plantibodies	kasvissa tuotettu vasta-aine	plantikroppar	Eläinsoluista eristettyjen vasta-ainegeenien siirto kasveihin on osoittautunut mahdolliseksi tavaksi kontrolloida taudinaiheuttajia, esim. tomaatin pronssilaikkuvirusta.
plasma membrane	solukalvo, plasmalemma	plasmamembran	Solulimaa ympäröivä kaksoiskalvo.
plasmid	plasmidi	plasmid	Bakteerin tai hiivan kromosomiston ulkopuolinen, itsenäisesti lisääntyvä, rengasmainen DNA-molekyyli. Erilaisia plasmideja käytetään yleisesti -> molekyylibiologiassa erilaisten DNA-sekvenssien -> kloonauksen ja -> tuottovektoreina.
Plasmodesma	plasmodesmi, solusilta	plasmodesma	Ohut soluseinän läpäisevä kanava vierekkäisten kasvisolujen välillä, jonka kautta solujen -> solulimat ja -> solukalvot ovat yhteydessä toisiinsa.
plastid	soluhiukkanen, plastidi	plastid	Kasvisolujen erilaisia kalvostojen täyttämiä -> soluelimiä eli organelleja, joissa säilytetään yhteyttämisen yhteydessä muodostuneita pigmenttiyhdistelmiä ja varastotuotteita: kloroplastit (viherhiukkaset), kromoplastit (värihiukkaset), amyloplastit (tärkkelysjyväset), elaioplastit (rasvaa sisältävät) tai värittömät leukoplastit. Erilaistumaton plastidi on nimeltään proplasti.
poly-A tail	poly-A häntä, A-häntä	poly-A-svans	->Lähetti-RNAn loppupäässä esiintyvä A-nukleotidien jono, joka toimii ko. lähetti-RNAn toiminnan säätelijänä ja suojelee sitä hajoamiselta. Esiintyy vain ->

			eukaryoottisolujen lähetti-RNA molekyyileissä.
Polyacryl amide gel electrophoresis	polyakryyliamidi-geelelektroforeesi	polyakrylamidgel elektrofores	Ks. PAGE
polyclonal antibody	polyklonaalinen, monilajinen vasta-aine, vasta-aineiden seos	polyklonal antikropp	Immunisoidun eläimen tuottamat erilaiset vasta-aineet samaa -> antigeenia vastaan. Immuunijärjestelmä tuottaa kullekin antigeenille useita erilaisia vasta-aineita, jotka kukin tunnistavat antigeenin erilaisia pintarakenteita eli -> epitooppeja.
polylinker	monipaikkainen kloonaukohta	polylinker	Ks. multiple cloning site
Polymer	polymeeri	polymer	Useista pienemmistä, samanlaisista (homopolymeeri) tai erilaisista (heteropolymeeri) yksiköistä muodostunut makromolekyyli. Biologisia polymeereja ovat mm. DNA, RNA, polypeptidit, ligniini, selluloosa, pektiini ja tärkkelys.
polymerase	polymeraasi	polymeras	Entsyymi, joka syntetoi biologisia polymeerejä. Esim. RNA- ja DNA- polymeraasit syntetoivat uusia RNA- ja ja DNA molekyyliä.
polymerase chain reaction (PCR)	polymeraasi-ketjureaktio	polymeraskedje-reaktion	Geenitekniikan menetelmä, jossa tiettyä DNA-aluetta monistetaan kiinnittämällä sen päihin spesifiset -> alukkeet ja tuottamalla alukkeiden välisestä alueesta lukuisia kopioita sellaisen DNA-polymeraasin (esim. -> Taq polymeraasi) avulla, joka kestää jopa 95°C lämpötilaa ja toimii aktiivisesti n. 72°C:n lämpötiloissa.
polymorphism	monimuotoisuus. vaihtelu	polymorfism	1) Useiden erilaisten muotojen esiintyminen tietyssä populaatiossa. 2) sekvenssivaihtelu eri eliöiden tai populaatioiden välillä. => Erilaisia sekvenssianalyseja voidaan käyttää eri yksilöiden tai taksonomisten ryhmien tunnistamiseen.
polynuclear	monitumaisuus, monitumainen	polynukleär	
polyprotein	polyproteiini	polyprotein	Joidenkin yksisäikeisten RNA-virusten genomien koodaama proteiinituote: genomisen RNAn kaikki geenit luetaan ensin yhdeksi pitkäksi polypeptidiksi (polyproteiiniksi), joka sitten pilkotaan viruksen proteaasi-entsyymien avulla erillisiksi proteiinituotteiksi.
post-transcriptional gene silencing	RNA-synteesin jälkeinen geenin hiljentäminen	tysta en gen efter transkriptionen	Määrätyn RNAn sekvenssin hajottaminen solulimassa. Johtaa ko. geenin hiljenemiseen.
preventive control	ennakkotorjunta	preventiv bekämpning	Torjunta, joka aloitetaan ennen kasvintuhoojan ilmaantumista. Biotorjunta perustuu tyypillisesti ennakkotorjuntaan.
primary antibody	ensisijainen vasta-	primär antikropp	Vasta-aine, joka tunnistaa tietyn analysoitavana olevan antigeenin, esim.

	aine, primaari vasta-aine		taudinaiheuttajan (vrt. toissijainen vasta-aine).
Primer	aluke	startsekvens	Lyhyt yksisäikeinen DNA-juoste, -> oligonukleotidi, joka on vastinjuoste kopioitavan DNA:n tietylle -> sekvenssille. Auke tarttuu kopioitavaan DNA-malliin ja toimii kopioinnin aloituskohtana. DNA-polymeraasi toimii siten, että se liittää uusia nukleotideja DNA-juosteen (=alukseen) 3'-OH ryhmään.
probe	koetin	sond	Esim. leimattu yksijuosteinen nukleiinihappomolekyyli, joka sitoutuu yksinomaan vastinjuosteeseensa ja jota voidaan siksi käyttää ko. etsittävän molekyylin tunnistamiseen.
programmed cell death, PCD	ohjelmoitu solukuolema	programmerad celldöd	Solun tai solujen kuolemaan johtava kasvien aktiivinen puolustusreaktio, jolla ne reagoivat mm. useisiin ympäristö- ja tautistresseihin; Ohjelmoitu solukuolema tapahtuu esim. -> yliherkkyysovasteen yhteydessä.
promoter	RNA-synteesin aloitusalue, promoottori	promoter	Geenin koodaavaa aluetta edeltävä säätelyalue eli DNA -> sekvenssi, jonka RNA-polymeraasi ja erilaiset ->säätelyproteiinit tunnistavat, ja josta ->RNA-synteesi alkaa.
protease	proteaasi	proteas	Proteiineja hajottava entsyymi.
protein secretion pathways	valkuaisaineiden erityisreitit	proteinets utsöndringsvägar	Proteienien kuljetusreitit solun osien välillä ja solusta ulos.
proteinase inhibitors	proteinaasiestäjät, proteinaasi inhibiittorit	proteinase inhibitorer	Kasveissa hyönteistuhon tai muunlaisen haavoittumisen seurauksena syntyviä molekyyliä, jotka estävät proteiineja pilkkovien proteinaasien toiminnan. Proteinaasiestäjien vaikutus perustuu siihen, että ne estävät hyönteisen suolistossa ruuansulatuksesta vastaavien proteaasien toiminnan. Niitä voidaan tuottaa siirtogeenisissä kasveissa pyrittäessä tuholaiskestävyyteen.
<i>Pseudomonas cepacia</i>			<i>Ks. Burkholderia cepacia</i>
<i>Pseudomonas aureofaciens</i>			Bakteeri, josta on kehitetty kaupallinen tuote golf-nurmen tautien torjuntaan.
<i>Pseudomonas chlororaphis</i>			Bakteeri, josta on kehitetty kaupallinen tuote viljojen peittäukseen. Tehoa viirutautiin, verkkolaikkuun, laikkutauteihin ja haisunokeen.
<i>Pseudomonas fluorescens</i>			Pakkasvaurioiden estämiseen, tulipoltteen ( <i>Erwinia amylovora</i> ) ja viljeltävien sienten <i>Pseudomonas tolaasii</i> -laikkutautitorjuntaan soveltuva bakteeri, josta kehitetty kaupallisia tuotteita.
<i>Pseudomonas putida</i>			Kasvitautien torjumiseksi tutkittu bakteeri.
<i>Pseudomonas</i>			-> Avirulentti bakteeri, jota tuotetaan kaupallisesti <i>P. solanacearum</i> -

<i>solanacearum</i>			bakteeritaudin torjuntaan vihanneksilla.
<i>Pseudomonas syringae</i>			Sitruhedelmien ja omenan varastotautitorjunnassa kaupallisesti käytettävä bakteeri.
pulsed-field electrophoresis	käänteiskenttä-elektroforeesi	pulsfältielektrofores	Elektroforeesi, jossa sähkökenttä kääntyy 90°-120° sähköpulsien välillä. Käytetään isojen DNA-molekyylien, esim. kromosomifragmenttien, erotteluun.
<i>Pythium oligandrum</i>			Tautia aiheuttamaton <i>Pythium</i> , jota käytetään kaupallisesti <i>Pythium</i> -sienitautien torjuntaan.
quantitative PCR	määrällinen PCR-analyysi	kvantitativ PCR	-> PCR-menetelmä, jossa muodostuvan lopputuotteen määrä mitataan. Tietyillä synteasilaitteilla (esim. -> Tagman laitteella) reaktiossa muodostuvaa tuotetta voidaan mitata jo reaktion aikana, jolloin tuotteen määrä korreloi alkuperäisen -> templaatin määrään.
reactive oxygen species (ROS)	reaktiiviset happilajit, hapettajat	reaktiva syremolekyler	Erittäin reaktiivisia ja voimakasti hapettavia molekyylejä.
receptor	vastinmolekyyli, reseptori	receptor	Vastaanottava, tunnistava molekyyli esim. solukalvon pinnalla tai solun sisällä, joka sitoo sitä vastaavan ->ligandin esim. signaalimolekyylin. (Ks. signal transduction). Sitoutuminen ligandin ja ->vastinmolekyylin välillä toimii avain-lukkoperiaatteella eli perustuu molekyylien erityiseen rakenteelliseen yhteensopivuuteen.
recombinant DNA technology	yhdistelmä-DNA tekniikka	rekombinant-DNA-tekniik (hybrid-DNA-tekniik)	Menetelmät, joiden avulla DNA-molekyylejä voidaan yhdistää, muokata, monistaa ja analysoida. Näiden menetelmien avulla tuotetaan myös muokattuja geenituotteita ja geneettisesti muunnettuja soluja tai eliöitä.
recombinant strain	yhdistelmälinja, rekombinanttilinja	rekombinant stam	Geneettisen uudelleenjärjestymisen tai yhdistymisen kautta syntynyt linja, joka poikkeaa geneettisesti alkuperäisestä linjasta.
recombination	rekombinaatio, uusi yhdistelmä	rekombination	Geneettisen materiaalin uudelleenjärjestymisen, esim. kahden eliöyksilön suvullisen lisääntymisen yhteydessä. Myös geenin siirto genomiin edellyttää rekombinaatiota genomien ja siirtogeenin välillä.
regeneration	uudestikasvaminen palautuminen	regeneration	Esim. kokonaisen kasvin kasvaminen ja erilaistuminen alkaen yhdestä solusta tai solukosta.
regulatory protein	säätelyproteiini	reglerprotein	Geenin ilmenemistä eli sen RNA- tai valkuaisainesynteesiä säätelevä valkuaisaine.
regulatory sequence	säätelyalue	reglersekvens	Geenin ilmenemistä eli sen RNA- tai valkuaisainesynteesiä säätelevä ->nukleotidisekvenssi.
replicase	kopioijaentsyymi replikaasi	replikas	eliön myös viruksen perimän ->koodaama entsyymi, joka kopioi ko. eliön genomia



replicase-mediated resistance (Rep-MR)	kopioijaentsyymi-välitteinen viruskestävyys	replikas förmedlad resistens	Virusten -> kopioijaentsyymien ilmentäminen siirtogeenisissä kasveissa tuottaa kestävyyttä. Mekanismi voi olla proteiinivälitteinen tai perustua →geenin hiljentämiseen.
replication	kahdentuminen, kopioituminen	replikation	Geneettisen materiaalin kahdentuminen kopioitumalla.
repressor gene	estäjägeeni	repressorgen	Geeni, jonka tuote estää toisen geenin ilmenemisen.
resistance	resistenssi, kestävyys	resistens, motståndskraft	Eliöiden kestävyys biottisia ja abioottisia haittatekijöitä vastaan.
resistance gene	kestävyysgeeni	resistensgen	Geeni, jonka tuote antaa kestävyuden tai lisää kestävyttä tiettyä tautia tai tuholaista vastaan.
resistance inducing compounds	kestävyyttä aktivoivat yhdisteet	resistensinducerande föreningar	Yhdisteitä, jotka aktivoivat kasvien puolustusmekanismeja; esim. salisyylihappo ja sen kaltaiset kasvunsaäteet. Ks. elisitorit, heräteaineet.
restriction enzyme	restriktioentsyymit katkaisuentyymit	restriktionsezym	Bakteereissa esiintyviä ja niistä eristettyjä entsyymejä, jotka leikkaavat kaksisäikeistä-DNA juostetta tietyn -> palindroomisen nukleotidijakson kohdalta. Käytetään yleisesti -> yhdistelmä-DNA tekniikassa DNA-molekyylien katkaisemiseen halutuilta kohdilta.
restriction fragment length polymorphism (RFLP)	DNA:n katkaisukohtien monimuotoisuusanalyysi, restriktiofragmenttien monimuotoisuusanalyysi	restriktionsfragment-polymorfism	"Geneettiset sormenjäljet": Tutkittava DNA leikataan halutuilla -> restriktioentsyymeillä, ja saadut DNA-pätkät analysoidaan -> geielektroforeesilla. Niistä saatu kuvio on tunnusomainen ko. DNA-molekyyliille. DNA tai sen lähde-eliö tunnistetaan sen perusteella, minkä pituisiin pätkiin tutkittava DNA leikkaantuu.
retrovirus	retrovirus	retrovirus	Yksisäikeisiä RNA-virusia, joiden genomit kopioidaan isäntäsolussa viruksen koodaaman -> käänteiskopioijaentsyymien avulla DNA-muotoon ja liitetään isäntäsolun genomiin.
reverse transcriptase	käänteiskopioijaentsyymi	omvänt transkriptas	Entsyymi, joka katalysoi RNA-molekyylien emäsjärjestyksen kopioimisen DNA-molekyyliksi (-> cDNAksi).
RFLP mapping	RFLP-kartoitus	RFLP-kartläggning	Geneettisten sormenjälkien kartoitus. Ks. DNA:n katkaisukohtien monimuotoisuusanalyysi.
rhizo-	juuri-	rhizo-, rot-	
rhizobacterium	juuristobakteeri	rhizobakterie, rotbakterie	
rhizosphere	juuren	rhizosfär	Juurten ympärillä oleva vyöhyke, jossa pieneliöt viihtyvät erityisen hyvin

	mikroympäristö, juurivyöhyke		juurieritteiden ansiosta.
rhizosphere competence	kilpailukyky juurivyöhykkeessä	rhizosfärkompetens	Pieneliönkyky vallata elintilaa muilta mikrobeilta juurivyöhykkeessä.
rhizosphere competition	kilpailu juurivyöhykkeessä	rhizosfärkonkurrens	Pieneliöiden kilpailu muiden pieneliöiden kanssa juurivyöhykkeessä.
ribosome inactivating proteins (RIPs)	ribosomien toimintaa estävä valkuaisaine	ribosominhiberande protein	Entsyymejä, jotka muokkaavat 28S rRNA:n rakennetta ja estävät näin valkuaisainesynteesin. Eräs ribosomeja inaktivoiva kasviperäinen valkuaisaine on virusestäjä, jonka ilmentäminen siirtogeenisessä tupakassa ja perunassa johtaa osittaiseen kestävyteen monia eri viruksia vastaan. (ks. laaja tautikestävyys).
ribozyme	RNA-muokkaaja ribotsyymi	ribozym	RNA-molekyyli, joka katalysoi RNA-juosteen katkaisun tiettyjen rakenteiden kohdalta. Ribotsyymien aktiivisuus voi kohdistua kyseiseen RNA-molekyyliin itseensä tai erilliseen RNA-molekyyliin.
Ri-plasmid	Ri-plasmidi	Ri-plasmid	<i>Agrobacterium rhizogenes</i> -bakteerin sisältämä suuri -> plasmidi, joka sisältämä -> T-DNA alue siirtyy infektion yhteydessä isäntäkasvigenomiin ja aiheuttaa kasvin juurisolukon ja juurten voimakasta kasvua.
RNA	RNA, ribonukleiinihappo	RNA, ribonukleinsyra	-> Ribonukleotideista (adeniini, urasiili, sytosiini ja guaniini) muodostuneita -> nukleiinihappojuosteita, jotka toimivat geneettisen informaation välittäjä-molekyyleinä genomien ja valkuaisainesynteesikoneiston välillä sekä ribosomien rakenneseinä.
RNA-mediated resistance	RNA-välitteinen viruskestävyys	RNA-förmedlad resistens	Virusperäisen RNA-sekvenssin ilmentäminen siirtogeenisessä kasvissa tuottaa kestävyttä niitä viruksia vastaan, joiden RNA-genomissa on riittävän samankaltaista sekvenssiä. Ilmiö perustuu -> geenihiljentämisen.
Rnase	RNAasi	Rnas	RNA:ta hajottava entsyymi.
root exudate	juurierite	rotsekret	Kasvien juurten kautta ympäristöön erittyvä orgaaninen aine.
rRNA	ribosomaalinen RNA	rRNA, ribosomal RNA	Rakenteelliset ja -> katalyyttiset RNA-molekyylit, jotka yhdessä tiettyjen valkuaisaineiden kanssa muodostavat -> ribosomien rakenteen.
salicylic acid	salisyylihappo	salicylsyra	Kasvien tuottama fenolijohdannainen (HOC <sub>6</sub> H <sub>4</sub> COOH), joka toimii kasvisoluissa ja solukoiden välillä viestimolekyylinä; aktivoi kasvien puolustukseen liittyvien geenien toimintaa sekä käynnistää -> systeemisen hankitun resistenssin (SAR).
saprophage	hajottaja, lahottaja, saprofaagi	saprofag	Bakteeri tai sieni, joka käyttää ravinnokseen kuollutta tai hajoavaa orgaanista ainesta.
saprophyte	saprophytti	saprophyt	Kasvi, joka ottaa ravintonsa kuolleesta tai hajoavasta orgaanisesta aineksestä.

satellite RNA	satelliitti-RNA	satellit RNA	RNA-virusten seuralaisena lisääntyvät pienet lineaariset tai rengasmaiset RNA-molekyylit, jotka eivät voi lisääntyä muuten kuin ko. 'auttajaviruksen' läsnäollessa.
sec genes	bakteerien proteiinikuljetusmolekyylejä koodaavat geenit	sec-gener; bakteriegener, som kodar för protein transport molekyler	Bakteerigeenejä, jotka koodaavat solukalvon proteiinieritysjärjestelmässä toimivia proteiineja.
secondary antibody	toissijainen vasta-aine, sekundaarinen vasta-aine	sekundär antikropp	Vasta-aine, joka tunnistaa kaikki tietyssä eläinlajissa tuotetut vasta-ainemolekyylit. Toistensa kanssa kerroksittain reagoivia vasta-aineita käytetään valkuaisaineiden immunologisissa tunnistusmenetelmissä.
secondary metabolite	toissijainen aineenvaihduntatuote	sekundär metabolit	Kasvien aineenvaihduntatuotteita, joita kasvisolut eivät tarvitse omissa perusaineenvaihduntatoiminnoissaan. Toimivat esim. puolustusaineina.
secondary structure	sekundaari-rakenne	sekundär struktur	Proteiinimolekyylin avaruusrakenne eli polypeptidiketjun laskostumisrakenne.
seed colonization	siemenen asuttaminen	frökolonisering	Pieneliön (esim. patogeenin tai torjuntaeliön) kasvu siemenen pinnalle ja/tai sisälle.
segregation	jakautuminen, erilleen joutuminen, segregoituminen	segregation	1) Homologisten kromosomien tai niiden sisältämien alleelien jakautuminen tytärsoluihin meiosisin aikana. 2) Eri alleelien jakautuminen eri jälkeläisiin. 3) Yksilöiden tai ryhmien eriytyminen populaatiosta
selection	valinta	selektion, urval	Prosessi, jossa jokin ympäristökäyttäjä tai elinolosuhde suosii tähän tekijään sopeutuneita feno- ja genotyyppisiä ja niiden lisääntymistä populaatiossa. Käytetään myös laboratoriomenetelmänä esim. haluttujen geenien, mutanttien tai ->rekombinanttien tuottamiseksi.
selection pressure	valintapaine	selektionstryck	-> Valintaan liittyvän valintatekijän voimakkuus.
selective medium	valikoiva kasvualusta	selektivt medium	Kasvualusta, jolla voivat kasvaa tai menestyä vain eliöt, jotka voivat käyttää alustan ravinnekoostumusta hyväkseen, tai eliöt, jotka kestävät alustassa olevia kasvua estäviä aineita.
self-pollination	itsepölytys	självpollinering	Kukan pölytyminen sen omalla siitepölyllä.
sense RNA	koodaava RNA	1) sense-RNA 2) kodande-RNA	RNA-juoste, jonka sekvenssistä geneettinen koodi on luettavissa valkuaisainesynteesissä.
sequence	1) järjestys 2) emäsjärjestys	sekvens	Molekyylibiologiassa: emäsjärjestys DNAssa tai RNAssa, aminohappojärjestys polypeptidissä tai valkuaisaineessa.
siderophore	raudansitoja	siderofor	Rautaa sitova molekyyli. Tiettyjen torjuntamikrobien (esim. <i>Pseudomonas</i> ) toimintamekanismi: →antagonisti sitoo raudan niin, ettei sitä riitä

			taudinaiheuttajalle.
signal peptide	osoitepeptidi, signaalipeptidi	signal peptid	Tuotettavan valkuaisaineen aminohapposekvenssissä (yleensä sen alussa) oleva jakso, joka ohjaa ko. valkuaisaineen siirtymisen tiettyyn solun osaan (esim. organelliin tai kalvostoon) tai ulos solusta.
signal transduction	viestin siirto, viestintä, viestin välitys	signal transduktion	Viestin välittäjä- ja vastaanottajamolekyylien vuorovaikutuksen laukaisema tapahtumasarja, joka johtaa tiettyyn fysiologiseen vasteeseen solu- tai solukkotasolla. Välittäjäaineena (reaktion laukaisijana) voi toimia esim. hormoni solukoiden välillä tai erilaiset molekyylit, jotka muodostuvat tai aktivoituvat soluissa jonkun ärsykkeen seurauksena.
signal, signaling	viesti, viestintä	signal, signal funktion	Viestintätapahtuma, -toiminto tai -aine, joka välittää informaatiota eliöiden, solukoiden tai solujen välillä tai solujen sisällä erilaisten toisiaan säätelevien toimintojen välillä.
silent mutation	huomaamaton mutaatio	tyst (omärklig) mutation	Mutaatio, joka ei vaikutu ilmiösuun. Esim. 1) mutaation tuottama uusi emäskolmikko vastaa samaa aminohappoa kuin entinen ja se ei aiheuta muutosta tuotettavan valkuaisaineen aminohapposekvenssiin. 2) Mutaatio aiheuttaa valkuaisaineen aminohapposekvenssissä sellaisen muutoksen, joka ei vaikuta ko. valkuaisaineen toimintaan.
single sporing	sieniviljelmien lisääminen yksittäisistä itiöistä	uppodling av svampkulturer från enskilda sporer	Homogeenisten sieniviljelmien tuottaminen siten, että viljelmit aloitetaan yksittäisistä itiöistä.
sodium dodecyl sulphate (SDS)	natriumdodekyylisulfaatti	natriumdodecyl sulfat	Anioninen detergentti, joka sitoutuu proteiineihin ja avaa niiden sekundaarirakenteen. Käytetään valkuaisaineiden geeli- -> elektroforeesissa (-> PAGE) denaturointiaineena.
soil-borne pathogen	maalevintäinen taudinaiheuttaja	jordburen patogen	Taudinaiheuttaja, joka leviää joko maan tai maahan jääneiden kasvinjätteiden kautta.
southern blot analysis	Southern-analyysi	southern-blot analys	Kalvoalustalla (ks. solid support) tapahtuva DNAn tunnistusmenetelmä: tunnistettavat DNA-fragmentit erotellaan ensin agarose -> geelielektroforeesin avulla. Kokonsa perusteella erottuneet DNA-fragmentit siirretään geelistä nitroselluloosa- tai nailonkalvolle ja tunnistetaan -> hybridisoimalla -> koettimen avulla.
splicing	silmukointi	spitsning	Lähetin-RNAn esimuodon muokkaus tumassa: -> poistoalueet eli intronit poistetaan siten, että lähetti-RNA:han jäljelle jäävät -> eksonit muodostavat ehjän -> avoimen lukukehyksen.
spore	itiö	spor	Sienten ja itiökasvien suvullinen tai suvuton lisääntymis- ja leviämisk rakenne, joka on rakenteeltaan hyvin lajille ominainen.

spray-drying	sumukuivaus	spraytorkning	Kuivaustekniikka: Esim. mikrobimassa sumutetaan pieninä pisaroina kuumaan ilmavirtaan, joka kuivattaa sen hienojakoiseksi jauheeksi.
stillbenes	stilbeenit	stillbener	Joidenkin kasvilajien tuottamia fenolihydristeitä; puolustusreaktioihin liittyviä -> fytoaleksiineja.
stop codon	lopetuskolmikko lopetuskodoni	stoppkodon	-> Emäskolmikko, joka ei koodaa mitään aminohappoa: UAA; UAG; tai UGA. Nämä emäskolmikot lopettavat -> lähetti-RNA:ssa -> avoimen lukukehyyksen.
strand	juoste	sträng	Esim. nukleiinihappoketju. DNA esintyy kaksijuosteisessa ja -> RNA yksijuosteisessa muodossa.
<i>Streptomyces griseoviridis</i>			→Aktinomykeetteihin kuuluva rihmasto muodostava sädebakteeri. Tuotetaan kaupallisesti useiden siemen- ja maalevintäisten sienitautien torjuntaan kasvihuoneviljelyssä.
subculture	jatkoviljelmä	subkultur	Mikrobiviljelmä, joka on peräisin toisesta →viljelmästä (ei alkuperäisympistä).
suberin	suberiini	suberin	Kasvien erittämä vahamainen suoja-aine, joka muodostuu 16-22 hiiltä sisältävistä rasvahappoketjuista. Esiintyy erityisesti puiden kuoreissa ja korkkisolujen soluseinissä.
submerged cultivation	nestekasvatus	vätskeodling	Pieneliöiden kasvatus nesteessä hapekkaissa oloissa.
substitution	korvaaminen	substitution	Mutaatio, jossa jokin DNA:n alkuperäinen nukleotidi vaihtuu toiseksi.
substrate	1) elatusaine 2) lähtöaine, substraatti	substrat	1) Pieneliöiden kasvatusalusta. 2) Aine, joka entsyymien vaikutuksesta muuttaa muotoaan tai reagoi kemiallisesti.
subtractive cloning	'poistava kloonauk', valikoiva kloonauk	subtraktiv kloning	Menetelmä, jolla kloonataan tietyissä solukoissa tai olosuhteissa tuotettavien RNA-sekvenssien cDNA. Tutkittavasta näytteestä valmistettu -> cDNA-kirjasto -> hybridisoidaan ensin kontrollinäytteestä valmistetun kokonais-RNA koettimen kanssa, ja hylätään kaikki kloonit, jotka reagoivat kontrollikoettimen kanssa. Jäljelle jäävät kloonit edustavat ko. solukoissa tai olosuhteissa tuotettuja, niille ominaisten RNA-sekvenssien cDNA-kopioita.
subunit	alayksikkö	underenhet	Useasta komponentista koostuvan molekyyli(kompleksi)n yksi osa.
suppression	vaimentaminen, estäminen, pysäyttäminen	suppression	Prosessin tai toiminnan estäminen; esim. geenin ilmenemisen pysäyttäminen tai estäminen.
suppressiveness	Estomaailmiö	suppressivitet	Ilmiö, jossa kasvualustassa esiintyy runsaasti taudinaiheuttajia, mutta kasvi ei silti sairastu. Johtuu →antagonistien läsnäolosta.
susceptible	Altis	mottaglig	Altis sairastumaan tiettyyn tautiin, tai altis tietyille tuholaisille.
sustainable	kestävä	hållbar	Prosessi tai toiminta, joka voi jatkua toistuvasti tai pysyvästi siten, että se ei köyhdytä tai käytä loppuun ympäristönsä voimavaroja. "Sustainable agriculture" =

			kestävä maatalous.
symbiosis	yhteiselo, symbioosi	symbios	Eliöiden vuorovaikutussuhde, jossa molemmat osapuolet hyötyvät, esim. →mykoritsa.
synergism	yhteisvaikutus	synergism	Ilmiö, jossa kahden tekijän yhteisvaikutus on suurempi kuin kummankaan erikseen.
systemic	systeeminen	systemisk	Kasvissa: koko kasviin tai johonkin sen osaan kasvin sisäisiä reittejä pitkin leviävä tauti, vaikutus tai reaktio.
systemic acquired resistance (SAR)	systeeminen hankittu resistenssi	förfärvad resistens	1) Resistenssi, joka indusoituu kasviin alkuperäisen tautitilan tai ärsykkeen (stimuluksen) seurauksena. Resistenssiä indusoivana systeemisenä viestiaineena toimii →salisyylihappo. 2) Biotorjunnan vaikutusmekanismi, joka perustuu kasvin oman puolustusjärjestelmän käynnistämiseen. Tällainen puolustus voidaan indusoida esim. →elisoriatineiden avulla.
systemic wound-response proteins (swrps)	haavoittumisen seurauksena tuotetut valkuaisaineet	systemiska sårrespons proteiner	Kasvin →endogeenisiä proteiineja, joiden synteesi=tuotanto käynnistyy hyönteistuhon seurauksena. <i>Miksi endogeeninen tarvitaan tässä; onko kasveilla myös eksogeenisiä proteiineja? Ei tarvita, KL</i>
tag	merkki	märke	Esim. DNAhan tai valkuaisaineeseen liitetty osa, joka on tunnistettavissa.
TagMan	TagMan	TagMan	Menetelmä ja laitteisto, joka mahdollistaa → PCR-monistetun DNA:n määrän mittaamisen monistusprosessin aikana.
tannins	tanniinit	tanniner	Kasveissa esiintyviä, helposti tummuvia fenolihydriesteitä. Kasvien puolustusyhdisteitä, erityisesti kasvia syöviä tuhoeläimiä vastaan.
Taq polymerase	Taq polymeraasi	Taq polymeras	Korkeita lämpötiloja (n. 96 °C) kestävä, <i>Thermus aquaticus</i> -lajista eristetty DNA-polymeraasi. Käytetään → polymeraasi-ketjureaktiossa (PCR).
T-DNA, transfer-DNA	T-DNA, siirtyvä DNA	T-DNA, transfer-DNA, överförd DNA	<i>Agrobacter tumefaciens</i> -bakteerin → Ti-plasmidissa esiintyvä DNA alue, joka infektion aikana siirtyy isäntäkasvin soluihin ja liittyy pysyvästi isäntäsolujen genomiin.
T-DNA border sequences	T-DNA:n raja-alueet	T-DNA gränsssekvenser	T-DNA:ta rajaavat DNA-jaksot, jotka DNA:n siirtoon vaikuttavat entsyymit tunnistavat.
template	mallijuoste, templaatti	templat	DNA- ja RNA molekyylien kopiointi tapahtuu reaktiossa olevan mallijuosteen ohjaamana. Rakentuva juoste on mallijuosteen vastinjuoste.
termination codon, ks: stop codon	lopetuskolmikko lopetuskodoni	stoppkodon	Lähetti-RNA:n valkuaisainetta koodaavan → avoimen lukukehyksen lopettava → emäskolmikko, joka ei koodaa mitään aminohappoa: UAA; UAG; tai UGA. Valkuaisainesynteesi loppuu → lähetti-RNA:n lopetuskolmikon kohdalla.
terpenoides	terpenoidit	terpenoider	Hiilivetyjä, joiden yleinen kaava on (C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> ) <sub>n</sub> . Esiintyvät komponentteina kasvin

			haihtuvissa öljyissä, hartsissa ja pihkassa; soluseinissä yhdessä -> suberiinin ja vahojen kanssa, kasvisolujen vakuoleissa latekseina ja solujen solulimassa öljypisaroina. Useat kasvihormonit, kuten gibberelliini ja abskissiinihappo, ovat terpenoidijohdannaisia. Tärkeitä kasvien puolustusaineita kasvinsyöjiä vastaan.
thionins	tioniinit	tioniner	Pieniä, paljon kysteiiniä sisältäviä, emäksisiä polypeptidejä. Tioniinien rakenne on tiivis, kolmen tai neljän rikkisillanvakauttama ja ne ovat sekä →bakteeri- että →sienestäjiä.
threshold	raja-arvo	gränsvärde, tröskelvärde	Ympäristötekijän taso, jonka ylittäminen tai alittaminen aktivoi jonkun tapahtuman tai prosessin. Ks -> economic threshold, -> action threshold.
Ti-plasmid	Ti-plasmidi	Ti-plasmid	<i>Agrobacterium tumefaciens</i> -bakteerin sisältämä suuri -> plasmidi, jonka -> T-DNA- alue siirtyy infektion yhteydessä isäntäkasviin ja aiheuttaa sairastuneiden solujen voimakasta liikakasvua ja kasvaimen muodostuksen.
tissue culture	solukkoviljely	vävnadskultur, vävnadsodling	Kasvien tai kasvinosien kasvattaminen steriileissä olosuhteissa keinoravintoalustalla.
tolerance	sietokyky	tolerans	Esim. kasvien kyky sietää taudinaiheuttajaa ilman suuria vaurioita tai sadonmenetystä. Vrt. resistenssi.
totipotency	kaikkikykyisyys, totipotenssi	totipotens	Kyky tuottaa kokonainen yksilö pienestä solukosta, jopa yhdestä solusta alkaen. Tyypillistä kasvisoluille; eläimillä vain hedelmöityneet munasolut ja nuoret alkioit ovat totipotenteja.
toxic, toxicant	myrkyllinen, myrkyttävä	toxisk	
toxin	myrkky, toksiini	toxin	Myrkyllisesti vaikuttava aine, esim. pieneliön erittämä myrkyllinen aineenvaihduntatuote.
transcription	RNA-synteesi, transkriptio	transkription	DNA:n nukleotidisekvenssin kopioiminen RNA:n nukleotidisekvenssiksi RNA-polymeraasin avulla.
transformation	1) geneettinen muuttuminen, muuntelu, muuttaminen 2) solun tai eliön muuttuminen siihen tuodun uuden geenin vaikutuksesta	transformation	1) Uuden geenin, säätelyalueen tai ei-koodaavan sekvenssin vieminen soluun. 2) Kyseisen organismin pysyvä muuttuminen toisenlaiseksi.
transformation gun	hiukkaspysy	partikelpistol	Geenisiiroissa käytettävät -> hiukkaspommituslaitteet.

transgenic	siirtogeeninen	transgen	Solu tai solukko, johon on siirretty vieras geeni.
transient	väliaikainen	tillfällig	
translation	valkuaisainesynteesi, proteiinisynteesi	translation	Lähetti-RNAn (mRNAn) nukleotidisekvenssin sisältämän geneettisen koodin muuttaminen aminohappojärjestykseksi solun valkuaisainesynteesikoneistossa.
transposable DNA-element, transposon	liikkuva, siirtyvä DNA-elementti, transposoni, 'hyppivä geeni'	transposon, rörlig DNA-element, 'hoppande gen'	Liikkuva sekvenssiltään tietynlainen DNA-jakso, joka voi liittyä satunnaiseen kohtaan kromosomistossa ja siirtyä kromosomistossa paikasta toiseen.
transposase	Transposaasi	transposas	Entsyymi, joka saa aikaan -> transposonin liikkumisen paikasta toiseen.
<i>Trichoderma hamatum</i>			Kasvitautilien bitorjunnassa tutkittu sieni.
<i>Trichoderma harzianum</i>			Useiden maalevintäisten sienien ja harmaahomeen torjuntaan kaupallisesti käytettävä sieni.
<i>Trichoderma koningii</i>			Kasvitautilien bitorjunnassa tutkittu sieni.
<i>Trichoderma polysporum</i>			Kasvitautilien bitorjunnassa kaupallisesti käytettävä sieni. Käytetään yhdessä <i>T. harzianum</i> -sienen kanssa.
<i>Trichoderma viride</i>			Kasvitautilien torjunnassa kaupallisesti käytettävä sieni. Käytetään yhdessä <i>T. harzianum</i> -sienen kanssa.
<i>Ulocladium atrum</i>			Harmaahometta torjuva sieni.
ultrastructure	hienorakenne	ultrastruktur	Solurakenteet, jotka ovat niin pieniä, että niitä voidaan tarkastella vain elektronimikroskooppisesti.
vector	siirtäjä	vektor	Eliö, joka 1) siirtää taudinaiheuttajan isäntäkasvista toiseen tai joka 2) kuljettaa torjuntamikrobia. 3) Virus, jonka avulla vieras geeni viedään kasviin. 4) → Kloonausvektori.
<i>Verticillium lecanii</i>			Hyönteisillä tautia aiheuttava sieni, jota tuotetaan kaupallisesti jauhiais- ja ripsiäistoukkien sekä kirvojen torjuntaan. Lisäksi laji loisii hämärsienillä.
western blot analysis	western-analyysi	western-blot analys	Kalvoalustalla (ks. membraani) tapahtuva valkuaisaineiden immunologinen tunnistaminen. Valkuaisaineet erotellaan -> SDS-PAGE geelissä ja siirretään kalvolle, josta ne tunnistetaan vasta-aineen avulla.
vir genes	virulenssigeenit	virulensgener	Agrobakteerin virulenssigeenit=ärhäkkyysgeenit?: Ti-plasmidissa sijaitsevat geenit, joiden proteiinituotteet saavat aikaan T-DNAn siirtymisen isäntäkasvin soluihin.
virulence	taudinaiheutuskyky, virulenssi	virulens	Kvantitoitu (määrällinen) taudin ärhäkkyyttä kuvaava taudinaiheutuskyky.
virulence factors	ärhäkkyystekijät,	virulens faktorer	Taudinaiheutuskykyyn vaikuttavat tuotteet tai tekijät.



	virulenssitekijät		
virulent (strain)	virulentti (kanta)	virulent (stam)	Patogeenin voimakkaasti tautia aiheuttava kanta.
virus	Virus	virus	Taudinaiheuttaja, joka koostuu nukleinihappogenomista (DNA tai RNA) ja sitä ympäröivästä proteiinihuoaresta ja joka pystyy lisääntymään ja toimimaan vain isäntäsolun sisällä.
virus-derived resistance	virusperäinen resistenssi	virushärledd resistens	Siirtogeeninen virusresistenssi, jota saadaan aikaan siirtämällä kasviin saman -> viruksen genomista eristettyjä ->sekvenssejä.
wound-inducable promoter	haavaoitumiseen reagoiva RNA-synteesin aloitusalue	sårinducerbar promoter	Kasvisoluissa taudinaiheuttajan tai mekaanisen vaurion vaikutuksesta aktivoitua RNA-synteesin aloitusalue.
yeast artificial chromosome (yac)	hiivan keinotekoinen kromosomi	jästchromosomvektor	Hiivan keinotekoisia kromosomeja käytetään, kun tarvitaan kloonauksvektoreita kooltaan suurille DNA-jaksoille.

### Kirjallisuus:

- Agrios, G.N. 1997, Plant Pathology. 4th ed. Academic Press. Lontoo.
- Begon, M., Harper, J. L. & Townsend, C. R. 1990. Ecology. Individuals, Populations and Communities. Second Edition. Blackwell Scientific Publications. 945 pp.
- Chet, I.(ed.) (1994). Biotechnology in plant disease control. Wiley-Liss, Inc.
- Coombs, J. & Hall, K. E. 1998. Dictionary of biological control and integrated pest management. Second edition. CPL Scientific Publishing Services Limited. Newbury, UK.196 pp.
- Dempsey, D.A., Silva, H., and Klessig, D.F. (1998). Engineering disease and pest resistance in plants. Trends in Microbiology, 6(2): 54-61.
- Dent, D. & R. Allcott, 1996. Pest Management Glossary. Pest Management Resource Centre <http://www.ipmrc.com/lib/glossary.shtml>
- Dong, X. (1998). SA, JA, ethylene and disease resistance in plants. Current Opinion in Plant Biology, 1: 316-323.
- Eilenberg, J., Hajek, A. & Lomer, C. 2001. Suggestions for unifying the terminology in biological control. BioControl 46: 387-400.
- Fermin-Munoz, G.A., Meng, B., Ko, K., Mazumdar-Leighton, S., GUbba, A., and Carroll, J.E. (2000). Biotechnology: A new era for plant pathology and plant protection. APSnet (www. scisoc.org/featrue/BioTechnology/Top.html)
- Fuxa, J. R. & Tanada, Y. 1987. Epizootiology of insect diseases. John Wiley & Sons. 555 pp.
- Huffaker, C. B. & Messenger, P. S. 1976. Theory and practice of biological control. Academic Press, New York. 788 pp.
- Rikkinen, J. (1999). Leviä, sienä ja leväsieniä, johdatus levien ja sienten monimuotoisuuteen. Yliopisto paino, Helsinki University Press.
- Salmeron, J., and Vernooij, B. (1998). Transgenic approaches to microbial disease resistance in crop plants. Current Opinion in Plant Biology, 1: 347-352.
- Sambrook, J., Fritsch, E.F., ja Maniatis, T. 1989. Molecular Cloning. A laboratory manual. 2nd ed. Cold Spring Harbor laboratory Press.
- Schuler, T.H., Poppy, G.M., Kerry, B.R. and Denholm, I. (1998). Insect resistant transgenic plants. TIBTECH vol. 16: 168-175.
- Shah, D.M. (1997). Genetic engineering for fungal and bacterial diseases. Current Opinion in Biotechnology, 8:208-214.

- Tirri, R., Lehtonen, J., Lemmetyinen, R., Pihakaski, S. & Portin, P. 1993. Biologian sanakirja. Otava. 607 s.
- Tirri, R., Lehtonen, Lemmetyinen, R., Pihakaski, S., ja Portin, P. 1995. Biologian Sanakirja. Kustannusosakeyhtiö Otava, Keuruu, Finland.
- Törmäkangas, K. (1999). Geenitekniikalla muunnettujen kasvien riskinarviointi. VTT Tiedotteita 1984, Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus.
- Walker, P. M. B. 1989. Chambers Biological Dictionary. W & R Chambers Ltd and Cambridge University Press. 324 pp.
- Valkonen, J., Vestberg, M., ja Bremer, K. (1992). Englantilais-suomalainen kasvivirus- ja molekyylibiologinen sanasto. Kasvinsuojeluseuran julkaisu n:o 86.
- Valkonen, J., Bremer, K., ja Tapio, E. (1999). Kasvi sairastaa - oppi kasvitaudeista. Toinen painos, Yliopistopaino, Helsinki University Press.
- Van Driesche, R. G. & Bellows, T. S. Jr. 1996. Biological Control. Chapman & Hall. 539 pp.
- Zubay, G. 1983. Biochemistry. Addison-Wesley. Lontoo.