

Kanadalaisten pensasruusujen talvenkestävyyskoe 2016-2019

Kokeen tulokset

Suomessa on pulaa pitkään kukkivista ruusuista, jotka menestyisivät myös vyöhykkeillä 4 ja 5. Pienillä tonteilla ei aina ole tilaa kasvattaa suuria kestäviä pensaita. Oli tarpeen löytää sopivia 'kukkapenkikasveja', ryhmäruusujen tapaan kasvatettavia pitkään kukkivia matalakasvuisia lajikkeita. Viisi vuotta sitten, keväällä 2015 ryhmä ruusuharrastajia alkoi suunnitella kanadalaisten pensasruusujen kasvatuskoetta. Kunnianhimoinen suunnitelma oli tehdä monivuotinen koe ja saada mukaan osallistujia kaikilta ruusujen kasvatusvyöhykkeiltä Suomessa. Koe sovittiin kolmivuotiseksi 2016–2019. Suunnitteluvaiheessa kiinnostuneita oli n. 80. Koekasvien yhteishankintoihin osallistui n. 40 henkeä. Vastauslomakkeen palautti 1. koetalvena 35, 2. vuonna 25 ja viimeisenä talvena 22 henkilöä. Osallistujia oli kaikilla vyöhykkeillä välillä 1A–5. Koeruusuyksilöitä oli kokeen alussa 647, toisena vuonna 468 ja kokeen loppuun asti 413 kpl. Kaikki innokkaimmat, suurehkon lajike- ja taimimäärän hankkineet osallistujat pysyivät mukana loppuun asti. Usealla osallistujalla oli samaa lajiketta useampia koekappaleita eri olosuhteissa, useammalla kasvuvyöhykkeellä sekä omajuurisina että vartettuina koeyksilöinä.

Kanadalaisten ilmoittamat pakkasenkestolukemat eri lajikkeille eivät ole Suomessa pitäneet paikkaansa. USDA-vyöhykeluku perustuu yksinomaan pitkäaikaiseen keskimääräiseen kylmimpään lämpötilaan eikä siinä oteta pohjoismaisittain huomioon aluekohtaista pienilmastoa tai eroja kasvukauden pituudessa tai auringon tehoisassa lämpösummassa. Kuitenkin juuri nämä erot ratkaisevat ruusujen talvenkeston Suomessa, eivät pelkät pakkaslukemat.

Päätekijä näyttää olevan, että Pohjois-Amerikan sisäosien mantereiseen ilmastoon kuuluvat ensinnä talvinen 50–70 cm paksu pysyvä lumipeite, toisaalta kummastakin päästä kuukautta pidempi kasvukausi ja kolmanneksi preeriailmaston aurinkoiset ja paahteiset kesät. Niiden vastakohtina ovat suomalaiset yhä enenevässä määrin lumettomat talvet sekä lyhyet ja viileän sateiset kesät, jotka eivät aina mahdollista pensaiden kasvamista täyteen mittaansa eikä tuleentumista ajoissa. Merkittävä talvenkeston vaikuttava tekijä meillä on ehtivätkö versot puutua ja muodostaa sokeripitoista solunestettä, joka pakkasnesteen tavoin suojaa solujen seinämiä pakkasvaurioilta. Mikäli tuleentuminen jää vajaaksi tai puuttuu kokonaan, on talvenkesto lumirajan yläpuolella heikko. Lumettomissa olosuhteissa kasvin kaikki maanpäälliset osat ovat silloin alttiina pakkasvaurioille. Jos ruusua ei ole istutettu vähintään 15 cm mullan pinnan alapuolelle, on koko kasvi pakkasen armoilla. Iso osa kanadanruusuista on meillä talven tullen vielä keskellä parhainta kasvukautta täynnä suuria nupputerttuja. Kun talventulo nykyään usein viivästyy, saattaa käydä, että märkään maahan iskee äkillinen 25 asteen pakkasen kokonaan vailla lumisuoja. Talvenaroille lajikkeille käy silloin usein huonosti. Toinen erityspiirre meillä ovat 3. ja 4. -vyöhykkeet. Maamme keski- ja itäosissa on usein riittävä lumipeite kun länsirannikolla maa on ainakin alkutalvesta joskus paljas, mikä asettaa ruusut eri asemaan ja vaikeuttaa vyöhykesuosituksia. Kokeemme aikana oli länsirannikolla useita lumettomia pakkaskausia, kun maan keski- ja itäosissa samalla vyöhykkeellä oli hyvä lumipeite ja talvenkestotulokset parempia. Suomen kasvuvyöhykejako on alun perin tehty arkoja hedelmäpuita varten. Niiden menestymisessä ei lumipeitteen paksuus ole yhtä merkittävä tekijä kuin matalakasvuisilla, huonosti tuleentuvilla koristekasveilla.

Tämän kokeen myötä on käynyt ilmi, että kanadalaisilla USDA-perusteisilla kasvuvyöhykesuosituksilla ei ole oleellista merkitystä ruusujen talvenkestolle Suomessa eikä niitä voida minkään laskukaavan mukaan saada vastaamaan kasvuolosuhteita maassamme.

On mahdollista, että ruusu, joka Pohjois-Amerikassa taataan 35 asteen pakkasiin saakka ei meillä selviä 20 asteen pakkasesta siksi, että pelkällä pakkaslukemalla on Suomen olosuhteissa vähäinen merkitys. Kanadan suosituksessa jää kertomatta se, että ruusu kestää siellä -35 astetta koska se on koko talven metrin paksuisen hangen alla ja lumi sataa yleensä heti alkutalvesta ennen pakkasia.

Ruusuharrastajat olivat jo vuosikymmenen ajan joutuneet toteamaan, että kanadalaisten lajikkeiden talvenkesto on meillä paljon ilmoitettua heikompi. Tiedot olivat kuitenkin hyvin ristiriitaisia eri alueilla ja eri vuosina. Oli melko laaja, useamman vyöhykkeen kokemuksiin perustuva ennakkotieto siitä, että kaikki uudemmat kanadanruusut vaativat suojakseen tyvien multaamisen 20 cm:n korkeudelle. Tämä asetettiin myös kokeen hoitosuositukseksi. Kokeessa tämä ennakkotieto varmistui. Jokaisessa lajikkeessa ja jokaisella vyöhykkeellä oli toki poikkeuksia, aina joku sai ruusunsa selviytymään, ainakin yhden talven ilman suojaamista. Yleiskuva on kuitenkin täysin selvä: suurin osa uudemmissa kanadalaislajikkeista on mullitettava talveksi, jos ruususta halutaan täysimittainen monivuotinen pensas. Köynnöstävät lajikkeet hyötyvät selvästi myös varsien suojaamisesta joko peittein tai alas laskemalla. Toisaalta, koska ruusut kukkivat myös uusien versojen, useimmat kanadanruusut selviytyvät mahdollisesta paleltumisesta hyvin. Ne kasvattavat uusia versoja ja kukkivat normaalisti talvivaurioista huolimatta. Pensaat jäävät kuitenkin pienikokoisemmiksi, koska niissä on vain yhden vuoden kasvu.

Mitä pohjoisemmaksi mennään, sitä enemmän korostuu pienilmaston vaikutus. Alueelliset ja paikalliset erot kasvuvyöhykkeen sisällä ovat huomattavia. Myös lähtökohta eli puutarhan perustyöt korostuvat koetuloksia ristiin vertaamalla. Jos on tehty kunnollinen maanparannus, ruusun selviytymisedellytykset kasvavat. Talvenkesto on kohopenkeissä huomattavasti parempi kuin pellontasalla. Ravinteikas maa ja riittävä lannoitus parantavat paitsi kasvua ja kukintaa myös talvenkestoa. Erot hoidossa kävivät selviksi, kun tarkemmin tarkasteli esim. kovin erilaisia tuloksia samalla kasvuvyöhykkeellä. 10 cm:n multaaminen ei anna riittävää suojaa, mutta multaaminen 20 cm:n korkeudelle selvästi suojaa ruusua. 10 cm:n syvyyteen tai matalammalle istutettu ruusu on arka paleltumiselle. Syvämpi kuin 15 cm:n syvyyteen tehty istutus antaa lisäsuojaa. 20 cm:n syvyydessä useimmat ruusut selviävät talvista. 4. ja 5. -vyöhykkeillä joukko ruusuharrastajia saa teehybridiruusunsa kukkimaan vuodesta toiseen 30 cm:n syvyyteen istutettuina.

Lopputulokset

Kokeen aikana kävi ilmi, että lajikkeiden tulokset olivat samankaltaisia vyöhykkeillä 1 ja 2. Vyöhyke 3 erottui omana alueenaan, kun vyöhykkeiden 4 ja 5 tulokset olivat myös yhteneviä. Lopputuloksissa koelajikkeille on annettu arvosana *hyvä*, *tydyttävä* tai *heikko* kolmessa eri vyöhykeryhmässä: 1-2, 3 ja 4-5. Sen lisäksi on ilmoitettu osallistujien lajikkeelle antama yhteispistemäärä, jossa on otettu huomioon paitsi talvenkesto, myös kasvuvoima ja kukinnan runsaus eli lajikkeen viljelyarvo. Teoreettinen maksimipistemäärä on 43.

Arvosanat

Hyvä. Ruusu on selviytynyt talvista hyvin, kasvanut suositusmittoihinsa, kukkinut runsaasti ja toipunut hyvin mahdollisista talvivaurioista. Ruusua suositellaan vyöhykkeelle, mutta kasvaakseen täyteen mittaansa se tarvitsee tyvien multaamisen talveksi 20 cm korkeudelle.
Tydyttävä kertoo, että ruusu on selviytynyt talvista kohtalaisesti, mutta on toipunut pakkasvaurioista hyvin ja kukkinut normaalisti. Ruusu on saattanut jäädä pienikokoisemmaksi. Vaatii hyvän lumipeitteen. Lumettomina pakkasjaksoina lajike hyötyy pelkkää multausta paremmasta talvisuojauksesta.

Heikko kertoo, että lajike ei kestänyt ankaria lumettomia pakkaskausia. Kasvin maanpäälliset osat saattavat kuolla multauksen tai lumisuojan yläpuolelta ja lajike toipuu hitaasti talvivaurioista. Lajiketta ei voida suositella vyöhykkeelle ilman hyvää ryhmäruusumaista talvisuojausta.

Vartettujen taimien sekä täysikasvuisten omajuuristen taimien talvenkestotuloksissa ei ollut eroa. Sen sijaan on viitteitä siitä, että hyvin nuori, kenties saman kevään pistokastaimi, ei aina selviä, jos eteen sattuu lumeton pakkasjakso, kuten kävi heti ensimmäisen koetalven alussa. Yksi syy saattaa olla, että 10 cm:n korkuista tainta on vaikeaa istuttaa vaadittuun 15 cm:n syvyyteen. On myös viitteitä siitä, että valmiin juuriston omaava vartettu taimi lähtee ensimmäisenä vuonna nopeammin ja voimakkaampaan kasvuun, millä voi ankarana talvena olla ratkaiseva merkitys tuleentumiselle ja sitä kautta talvenkestolle. Useampi osallistuja on kommentoissaan miettinyt onko omajuurisuus Suomen oloissa paras ratkaisu niille kaikkein arimmille uusille kanadalaislajikkeille, joiden risteymätaustassa on mukana myös talvenkestoltaan heikompaa perimää. Vahva kasvu ja kukinta ensimmäisenä kesänä ennustaa talvenkeston kannalta hyvää myös jatkossa.

Lisätietoja koejärjestelyistä ja kokeen kulusta:

[Väliaikaraportti 2017](#) Talvi alkoi poikkeuksellisen ankaralla lumettomalla pakkasjaksolla ja jatkui pitkään normaalia kylmempänä. Kevät viivästy. Taimien kuolleisuus oli suurta, mikä oli ehkä onnistunut ajoitus kasvatuskokeelle, jonka tarkoitus oli mitata nimenomaan talvenkestoa.

[Väliaikaraportti 2018](#) Talvi oli myös kylmä ja kesti pitkään. Talvea seurasi kylmä ja sateinen kesä. Kasvu- ja kukintatulokset olivat vaatimattomia.

Viimeinen koevuosi 2019 oli kokeen ainoa suotuisa kasvuvuosi. Kesä oli pitkä ja lämmin ja nosti esille ne kestävät lajikkeet, joiden kasvu ja kukinta eli viljelyarvo on normaaleissa oloissa hyvä. Kanadanruusujen [hoito-ohjeista](#) saattaa olla apua arkojen ruusujen kasvattamiseen.

Lajikkeet joita ei ole mainittu listassa, ovat jääneet pois joko siksi, että koekasveja oli vain muutama tai vain yhdellä vyöhykkeellä. Viiva vyöhykelistassa merkitsee, ettei lajiketta kasvanut kyseisellä vyöhykkeellä. Jotkut lajikkeet menestyivät paremmin hyvälumisilla 4–5-vyöhykkeillä kuin lumettomalla 3-vyöhykkeellä. Koelajikkeiden alapuolella ovat verrokeiksi valittujen pilarimaisten kanadanruusujen ja muiden verrokkilajikkeiden koetulokset. Merkintä TS tarkoittaa, että suurin osa näistä ryhmäruusuista oli talvisuojattu normaaliin tapaan.

Kokeen tuloksia tulkittaessa on pidettävä mielessä, että lajikkeiden suuresta määrästä johtuen taimien lukumäärä vyöhykettä kohti oli melko pieni. Parhaimmillaankin yhden lajikkeen taimia oli vain 10–12 kpl vyöhykeryhmää kohti, joskus vain 4–5. Tulosten merkitystä korostaa kuitenkin, että vyöhykkeillä 4–5 oli enemmän koekasveja kuin vyöhykkeillä 1–2 tai 3. Kokeen kolmen vuoden pituus on talvenkestoa ajatellen lyhyt. Yleensä talvenkestoa arvoidaan 7–8 vuoden jaksoilla. Vaikka koe pyrittiin tekemään kunnianhimoisesti ja kasvuolosuhteet pyrittiin ohjeiden avulla tasaamaan, on tietenkin selvää, että kokeen tuloksia voidaan pitää vain viitteellisinä. Järjestäjien tiedossa ei kuitenkaan ole toista, lajike- ja kasvilukumäärältään yhtä laajaa, kaikilla kasvuvyöhykkeillä 1A–5 toteutettua, kestoltaan kolmivuotista ruusujen talvenkestävyyttä seuraavaa koetta Suomessa. Koe tehtiin yhteistyössä Suomen Ruususeuran, Blomqvistin taimiston, Hongiston taimiston ja Oulujoen taimiston kanssa. Esitän kiitokseni yhteistyökumppaneille, kokeen järjestämisessä mukana olleille ja ennen kaikkea kokeeseen osallistuneille.

Ateenassa 30.3.2020

Jorma Koskinen

Koelajikkeet	Talvenkesto vyöhykkeittäin			Kasvu- ja kukintapisteet
	1–2	3	4–5	
Winnipeg Parks	hyvä	hyvä	hyvä	37
Morden Snowbeauty	hyvä	hyvä	hyvä	36
Prairie Dawn	hyvä	hyvä	–	35
Hope for Humanity	hyvä	hyvä	hyvä	35
Prairie Joy	hyvä	hyvä	hyvä	34
Morden Centennial	hyvä	hyvä	hyvä	34
Adelaide Hoodless	hyvä	hyvä	tydyttävä	34
Louis Jolliet	hyvä	hyvä	tydyttävä	34
Morden Amorette	hyvä	hyvä	–	33
J.P. Connell	hyvä	tydyttävä	hyvä	33
Morden Blush	hyvä	hyvä	hyvä	33
Prairie Celebration	hyvä	hyvä	hyvä	33
Emily Carr	hyvä	hyvä	tydyttävä	33
Lambert Closse	tydyttävä	tydyttävä	hyvä	32
Frontenac	hyvä	hyvä	hyvä	32
Morden Sunrise	hyvä	hyvä	–	32
Marie Victorin	hyvä	hyvä	tydyttävä	31
Lucy Irene	tydyttävä	tydyttävä	hyvä	30
Morden Ruby	hyvä	hyvä	heikko	30
Nicolas	hyvä	hyvä	hyvä	29
Champlain	hyvä	tydyttävä	heikko	29
Campfire	tydyttävä	tydyttävä	hyvä	28
Quadra	tydyttävä	tydyttävä	heikko	28
Felix Leclerc	tydyttävä	heikko	heikko	27
Cuthbert Grant	tydyttävä	heikko	heikko	27
Morden Fireglow	hyvä	tydyttävä	heikko	27
Prairie Snowdrift	hyvä	tydyttävä	heikko	26
Alexander Mackenzie	heikko	heikko	–	25
Bill Reid	heikko	–	–	24
Morden Belle	tydyttävä	tydyttävä	heikko	23
De Montarville	heikko	heikko	–	20
Pilarirusuverrokkit				
William Baffin	hyvä	hyvä	hyvä	33
Henry Kelsey	hyvä	hyvä	hyvä	30
John Cabot	hyvä	tydyttävä	tydyttävä	30
John Davis	hyvä	tydyttävä	heikko	31
Muut verrokkit				
'Thérèse Bugnet' teresanruusu	hyvä	hyvä	hyvä	35
POHJANTÄHTI ('Polstjärnan')	hyvä	hyvä	heikko	33
NINA WEIBULL ('Poulwei') TS	hyvä	hyvä	hyvä	32
INGRID BERGMAN ('Poulman' TS	hyvä	hyvä	hyvä	31
BONICA ('Meidomonac') TS	hyvä	hyvä	heikko	30