

MONIVUOTISTEN VIHANNESTEN VILJELYN LISÄÄMINEN KOTIPUUTARHOISSA JA KAUPUNKIYMPÄRISTÖISSÄ



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Puutarhatalous, Lepaa

Syyslukukausi 2020

Henna Kuivalainen

Tekijä	Henna Kuivalainen	Vuosi 2020
Työn nimi	Monivuotisten vihannesten viljelyn lisääminen kotipuutarhoissa ja kaupunkiympäristöissä	
Ohjaaja	Kirsi Mäkinen	

TIIVISTELMÄ

Tämä opinnäytetyö käsittelee monivuotisten vihannesten viljelyä ja sen lisäämistä kotipuutarhoissa ja kaupunkiympäristöissä. Opinnäytetyön tavoitteena on tuoda paremmin esille kasviryhmä, jonka monipuoliset käyttö- ja viljelyominaisuudet ovat jääneet vähemmälle huomiolle. Aiheen kehittäminen sai alkunsa opettajaltani saamasta lehtiartikkelista, joka käsitteli monivuotisten vihannesten viljelyä. Tutkittuani aihetta tarkemmin selvisi, että yhtenäistä materiaalia on saatavilla vähän ja suomen kielellä asiasta ei juurikaan ole julkaisuja.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoitus on luoda yhtenäinen ja selkeä kokonaisuus, joka käsittelee sellaisten monivuotisten vihannesten viljelyä, joita Suomen olosuhteissa on mahdollista viljellä. Työn materiaali ja lajilista on koottu kotimaisista ja ulkomaisista lähteistä. Työssä avataan tarkemmin käsitettä monivuotiset vihannekset ja tutustutaan niiden viljelyyn ulkomailla ja suomessa. Työssä käsitellään myös monivuotisten vihannesten viljelyn vaikutuksia mm. biodiversiteettiin, ravinne- ja vesitalouteen ja maan rakenteeseen.

Monivuotiset vihannekset ovat mielenkiintoinen ja tarkastelun arvoinen kasviryhmä, jolla voi tulevaisuudessa olla enemmän käyttöarvoa niin koti- kuin kaupunkiympäristöissäkin. Toivon että tämän työn lajikelistauksen, käyttömahdollisuuksien kartoituksen ja istutussuunnitelmien edistävän tämän kasviryhmän käyttöä ja lisäävän tietoa niiden hyvistä ominaisuuksista.

Avainsanat Vihannes, monivuotinen vihannes, ravintokasvi, hyötykasvi

Sivut

73 sivua ja liitteitä 2 sivua

Lepaa

Author	Henna Kuivalainen	Year 2020
Subject	Increasing cultivation of perennial vegetables in home gardens and urban areas	
Supervisor	Kirsi Mäkinen	

ABSTRACT

This thesis is about perennial vegetables and increasing their cultivation in home gardens and urban areas. The intention of this work is to introduce a group of plants which cultivation are not so well known. This thesis got started from an article I received from my teacher. The article was about cultivation of perennial vegetables. After a little bit of investigation, I noticed that there is not much information or published material about this subject.

The intention of this work is to create a bigger picture of perennial vegetables that can be cultivated in Finland. The material and list of the species of this work is combined from foreign and Finnish sources. The work opens more a concept of perennial vegetables and their cultivation in Finland and other parts of the world. The work also addresses the impact of perennial vegetables for the soil, biodiversity and nutrient and water management.

Perennial vegetables are an interesting group of plants that could have more use in home gardens and urban environments in the future. I hope that the list of perennial species, planting suggestions and using possibilities of these plants will help to increase the knowledge and information and their usage in the future.

Keywords Perennial vegetable, vegetable, edible plants, cultivation

Pages 73 pages and appendices 2 pages

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Mitä ovat monivuotiset vihannekset	2
2.1	Monivuotisen vihanneksen määritelmä	2
2.2	Viljely maailmalla	2
2.3	Viljely Suomessa.....	3
3	Monivuotisten vihannesten viljelyn vaikutukset	5
3.1	Monivuotiset vihannekset ja permakulttuuri	5
3.2	Viljelytyöt	6
3.3	Sadonkorjuu ja käyttö ravintona.....	7
3.4	Ekosysteemipalvelut	8
3.4.1	Luonnon monimuotoisuus	9
3.4.2	Pölyttäjät	9
3.4.3	Maan rakenne	10
3.4.4	Vesi- ja ravinnetalous	10
3.4.5	Hiilensidonta	11
4	Monivuotisten vihannesten käyttäminen eri kasvuympäristöissä	12
4.1	Kotipuutarhat	12
4.1.1	Omakotitalon pihapiiri	13
4.1.2	Rivitalon pihapiiri	14
4.1.3	Kerrostalon pihapiiri.....	14
4.1.4	Metsäpuutarhat ja peltometsäviljely.....	15
4.2	Kaupunkiympäristöt.....	16
4.2.1	Viljelypalstat.....	17
4.2.2	Puistot	18
4.2.3	Julkiset tilat.....	21
4.2.4	Kattopuutarhat ja viljelylaatikot	21
4.2.5	Päiväkodit ja koulut.....	22
4.2.6	Ravintolat	22
5	Potentiaalisia tulokkaita ja vanhoja tuttavias	23
6	Monivuotiset vihanneslajit Suomessa.....	25
6.1	Lehtivihannekset	26
6.1.1	Alaskankleitonias – <i>Claytonia sibirica</i>	26
6.1.2	Euroopanmerikaali – <i>Crambe maritima</i>	27

6.1.3	Hernevirna - <i>Vicia pisiformis</i>	28
6.1.4	Herttamerikaali - <i>Crambe cordifolia</i>	29
6.1.5	Hierakat - <i>Rumex spp.</i>	29
6.1.6	Hyvänheikinsavikka - <i>Blitum bonus-henricus</i>	30
6.1.7	Isohietasinappi - <i>Diplotaxis tenuifolia</i>	31
6.1.8	Isokonnantatar – <i>Bistorta major</i>	32
6.1.9	Isokrassi - <i>Lepidium latifolium</i>	33
6.1.10	Isomaksaruoho - <i>Hylotelephium telephium</i>	34
6.1.11	Kotkansiipi - <i>Matteuchia struthiopteris</i>	35
6.1.12	Krassikanankaali – <i>Barbae verna</i>	36
6.1.13	Kuunliljat – <i>Hosta spp.</i>	37
6.1.14	Köynnöspinaatti – <i>Hablitzia tamnoides</i>	38
6.1.15	Lehtikaali – <i>Brassica oleracea var. sabellica</i>	39
6.1.16	Litulaukka – <i>Alliaria petiolata</i>	39
6.1.17	Liuseratamo – <i>Plantago coronopus</i>	40
6.1.18	Maksaruoho – <i>Sedum sarmentosum</i>	41
6.1.19	Myskimalva – <i>Malva moschata</i>	41
6.1.20	Nokkonen - <i>Urtica dioica</i>	42
6.1.21	Peltokanankaali – <i>Barbarea vulgaris</i>	43
6.1.22	Päivänliljat – <i>Hemerocallis spp.</i>	44
6.1.23	Rohtosalkoruusu – <i>Althaea officinalis</i>	45
6.1.24	Tuoksuorvokki – <i>Viola odorata</i>	46
6.1.25	Ukonpalko - <i>Bunias orientalis</i>	46
6.1.26	Voikukat - <i>Taraxacum spp.</i>	47
6.1.27	Vuohenputki - <i>Aegopodium podagraria</i>	48
6.2	Sipulikasvit	49
6.2.1	Ilmasipuli - <i>Allium x proliferum</i>	49
6.2.2	Karhunlaukka - <i>Allium ursinum</i>	50
6.2.3	Kiinansipuli – <i>Allium tuberosum</i>	51
6.2.4	Käärmeenlaukka - <i>Allium scorodoprasium</i>	51
6.2.5	Nurmilaukka – <i>Allium oleraceum</i>	52
6.2.6	Pillisipuli - <i>Allium cepa x fistulosum</i>	52
6.2.7	Ruohosipuli – <i>Allium Schoenoprasum</i>	53
6.2.8	Valkosipuli – <i>Allium sativum</i>	54

6.2.9	Voitonlaukka – <i>Allium victorialis</i>	55
6.3	Juuri- ja mukulakasvit.....	55
6.3.1	Karhunjuuri – <i>Meum athamanticum</i>	56
6.3.2	Kaurajuuri - <i>Tragopogon porrifolius</i>	56
6.3.3	Kauriinkello – <i>Campanula rapunculus</i>	57
6.3.4	Lakritsikasvi - <i>Glycyrrhiza glabra</i>	58
6.3.5	Maa-artisokka – <i>Helianthus tuberosus</i>	59
6.3.6	Mukulanätkelmä – <i>Lathyrus tuberosus</i>	59
6.3.7	Mukulakirveli - <i>Chaerophyllum bulbosum</i>	60
6.3.8	Mukulapapu - <i>Apios americana</i>	61
6.3.9	Mustajuuri – <i>Scorzonera hispanica</i>	61
6.3.10	Mukulapähkämö – <i>Stachys affinis</i>	62
6.3.11	Piparjuuri - <i>Armoracia rusticana</i>	63
6.3.12	Sikuri – <i>Cichorium intybus</i>	64
6.3.13	Ukonkello – <i>Campanula latifolia</i>	65
6.3.14	Vuohenkello – <i>Campanula rapunculoides</i>	65
6.4	Muut monivuotiset vihannekset.....	66
6.4.1	Humala – <i>Humulus lupulus</i>	66
6.4.2	Leveäosmankäämi – <i>Typha latifolia</i>	67
6.4.3	Parsa - <i>Asparagus officinalis</i>	67
6.4.4	Raparperi - <i>Rheum rhabarbarum</i>	68
6.4.5	Sokerijuuri – <i>Sium sisarum</i>	69
6.4.6	Väinönputki - <i>Angelica archangelica</i>	69
6.5	Monivuotiset yrtit ja maustekasvit	70
7	Loppupäätelmä.....	72
	Lähteet:.....	74

Kuvat, taulukot ja kaavat

Kuva 1	Istutussuunnitelma omakotitalon pihaan	13
Kuva 2	Istutussuunnitelma puistoalueen aurinkoiselle paikalle	19
Kuva 3	Istutussuunnitelma puistoalueen puolivarjoiselle tai varjoisell paikalle	20
Kuva 4	Istutussuunnitelma päiväkodin kasvilavaan.....	22

Liitteet

- Liite 1 Monivuotisten vihannesten sadonkorjuutaulukko
- Liite 2 Monivuotiset yrtit ja maustekasvit

1 Johdanto

Jos sinua pyydetäisiin mainitsemaan jokin monivuotinen vihannes, mikä olisi vastauksesi? Monella tulee ensimmäisenä mieleen mummon ryytimaalla kasvava raparperi tai kevään odotettu herkku parsa. Mitä oikein ovat monivuotiset vihannekset? Miten ne eroavat muista vihanneksista ja minkä takia juuri tämä kasviryhmä on tarkastelun arvoinen?

Vihannes on käsitteenä monelle tuttu, ja ihmiset ovat tottuneet kasvattamaan eri tyyppisiä vihanneksia vuosittain siemenistä tai taimista. Harva kuitenkaan tietää, että on olemassa iso joukko monivuotisia vihanneksia, joista voi saada satoa vuosittain ilman jokavuotisia kylvö- tai viljelytoimenpiteitä. Tämä mielenkiintoinen ja monipuolinen kasviryhmä ei suinkaan ole täysin tuntematon, mutta yhtenäistä ja julkaistua tietoa löytyy vähän ja se on hajautettu useisiin eri lähteisiin. Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on koota yhteen monivuotisia vihanneksia koskevaa materiaalia, ja luoda yhtenäinen ja kattava tietopaketti.

Lajien kirjo on todella suuri ja meidän olosuhteisiimme sopivia lajeja on kymmenittäin. Kasvatuskokeiden ja uusien lajien löytymisen myötä niitä voisi olla monin verroin enemmän. Monivuotisten vihannesten viljely muistuttaa lähinnä puutarhaperennoiden kasvatusta. Viljely poikkeaa yksivuotisten kasvien kasvattamisesta mm. maan muokkauksen, kausitöiden ja sadonkorjuun suhteen. Näillä monivuotisilla ravintokasveilla on paljon hyödyllisiä ominaisuuksia ja niiden viljelyn lisäämisellä voisimme parantaa mahdollisuksiamme taistella ilmastonmuutosta vastaan ja pystyisimme kehittämään monipuolisempaa ja ekologisesti kestävämpää viljelykulttuuria, sekä tuottaa enemmän ravintoa erilaisissa ympäristöissä. Tällä kasviryhmällä nimittäin on paljon potentiaalia myös perinteisen peltoviljelyn lisäksi, ja siihen kuuluvia lajeja voitaisiin tulevaisuudessa käyttää monenlaisilla kasvupaikoilla aina kotipuutarhoista kaupunkiympäristöihin. Tässä opinnäytetyössä kartoitetaan meidän olosuhteisiimme sopivia kasvilajeja ja niiden käyttömahdollisuuksia, sekä niiden vaikutuksia ympäristöön.

2 Mitä ovat monivuotiset vihannekset

2.1 Monivuotisen vihanneksen määritelmä

Kasvit voidaan jakaa kasvuajansa ja tapansa perusteella yksivuotisiin tai monivuotisiin kasveihin. Yksivuotisena viljeltävät ravintokasvit korjataan pois sadon valmistuttua ja niiden kehityskaari on monivuotisia kasveja lyhyempi. Viljeltävät ravintokasvit taas voidaan jakaa eri ryhmiin niiden kasvu- ja käyttöominaisuuksien mukaan, eikä niiden jaotteluun ole vain yhtä tiettyä tapaa. Monivuotiseksi viljelykasviksi voidaan lukea kasvi, jota viljellään samalla kasvupaikalla useamman vuoden ajan niin, että siitä on mahdollista saada satoa useampana vuotena ilman, että kasvi sadonkorjuun seurauksena kuolee. (Eliades, 2012)

Kasvit jaetaan erilaisiin ryhmiin myös sen mukaan mikä osa niistä hyödynnetään ravinnoksi ja millainen kasvi on kasvutavaltaan. Vihannekseksi voidaan määritellä kasvi josta käytetään ravinnoksi lehdet, juuret, varret, kukat tai siemenet. Vihanneksia ovat ne syötävät ravintokasvit, joita ei jaotella marjoihin, hedelmiin, pähkinöihin tai sieniin. Ravintokasvit voidaan jakaa myös rakenteensa ja kasvutavan mukaan puihin, pensaisiin, ruohovartisiin ja köynnöksiin. (Toensmeier ym., 2020)

Tässä työssä monivuotisina vihanneksina käsitellään lähinnä monivuotisia ruohovartisia kasveja, vaikka periaatteessa monivuotisten vihannesten ryhmään voitaisiin lukea mukaan esimerkiksi myös puut joiden lehtiä käytetään ravintona. Puut on kuitenkin jätetty pois tämän opinnäytetyön kasvilistauksesta, jotta lajilistaus pystyy kohtuullisen kokoisena ja sisältö rajatumpana.

2.2 Viljely maailmalla

Maailmanlaajuisesti viljeltävistä vihanneksista suurin osa on yksivuotisena viljeltäviä. Monivuotisena viljeltävien kasvien täyteen sadontuottokykyyn pääseminen vie yleensä kauemmin kuin yksivuotisena viljeltävillä kasveilla, ja tämä onkin nykypäivän viljelykulttuuria ajatellen oletettavasti vaikuttanut ruoantuotannossa käytettävien kasvilajien valintaan. Ruokaa pyritään tuottamaan tehokkaasti ja tulosta tavoitellaan lyhyellä aikavälillä. (Eliades, 2012)

Maailmalla viljellyistä vihanneksista n.35-56% on periaatteessa monivuotisia. Näiden vihannesten viljelypinta-ala on n. 6% maailman viljelypinta-alasta jolla vihanneksia tuotetaan. Vaikka kasvin elinkierto olisi monivuotinen, saatetaan sitä kuitenkin tuottaa yksivuotisen tapaan vain yhden kasvukauden ajan. Monivuotisten vihannesten lajimäärät vaihtelevat maantieteellisestä sijainnista riippuen ja koska otollisimmat olosuhteet monivuotiselle kasvulle ovat parhaat tropiikeissa ja lämpimämissä maissa lajien määrä on siellä huomattavasti runsaampi. (Toensmeier ym., 2020)

2.3 Viljely Suomessa

Ravintokasvien viljely omassa puutarhassa kuuluu monen suomalaisen arkeen ja se juurtaa juurensa pitkälle historiaan. Oman talouden tarpeita on pyritty pitämään yllä tuottamalla itse ruokaa pöytään. Monivuotisten vihannesten valikoima ei kuitenkaan ole ollut järin suuri ja taimien saatavuus on varmaan ollutkin hieman haasteellista. Kasvien leviämistä ovat oletettavasti edesauttaneet vaihtotalous, sekä luostarit ja kartanot joissa uusia kasvilajeja on viljelty kotipuutarhoihin nähden huomattavasti enemmän. Luostareiden ja kartanoiden kasvitärhoissa on viljelty mm. erilaisia lääkeyrttejä ja monivuotisia ravintokasveja. Esimerkiksi Turussa piparjuurta on viljelty jo keskiajalla. (Yrttitarha, n.d)

Luostareiden ja kartanoiden toiminnan hiipuesssa ja maaseudun hiljentyessä monet monivuotiset vihanneslajit ovat unohtuneet ja kadonneet viljelystä. Jotkin viljelykasvit ovat myöhemmin päätyneet Suomen luontoon ns.viljelykarkulaisina. Tällaisista kasveista esimerkkeinä ovat mm. piparjuuri ja palsternakka. (Luontoportti, n.d). Varmimmin menestyvät, kasvuvaatimuksiltaan vaatimattomimmat ja käyttööminaisuuksiltaan parhaat ovat säilyneet.

Suurin osa Suomessa viljeltävistä vihanneksista luokitellaan yksivuotisiksi. Monivuotisten vihannesten pieneen määrään vaikuttaa olennaisesti ilmastomme ja pitkä talvemme. Muualla maailmassa monivuotisten vihannesten määrä on moninkertainen verrattuna siihen, mitä Suomessa pystytään viljelemään monivuotisena. Oletettavasti Suomessa voisi kuitenkin menestyä myös lajeja joita täällä ei normaalisti viljellä, mutta aihe vaatisi

lisätutkimusta ja kasvatuskokeita. Uusia potentiaalisia lajeja voisi löytyä muilta samankaltaisilta kasvuvyöhykkeiltä, joissa olosuhteet ovat Suomen ilmastoa vastaavat.

Suomessa yleisimmin tunnistettavat monivuotiset vihannekset lienevät raparperi, parsaa, ruohosipuli, ja maa-artisokka. Ammattiviljelyssä monivuotisia vihanneksia on tällä hetkellä suhteellisen vähän ja viljelyssä olevat määrät ovat pieniä. Ammattiviljelyssä on mm. parsaa, raparperia ja maa-artisokkaa. Yksivuotisiin vihanneksiin verrattuna määrät ovat pieniä ja esimerkiksi raparperia viljeltiin vuonna 2019 yhteensä 17 ha alueella kun taas parsaa 25 ha alueella. Maa-artisokan ammattimainen viljely on hyvin pienimuotoista eikä siitä ole saatavilla tilastollista tietoa. (Tilastokeskus, 2019)

Monivuotisten vihannesten potentiaali ammattiviljelyssä olisi huomattavasti suurempi, kuin mitä niitä tällä hetkellä tuotetaan. Monet lajit sopeutuvat olosuhteisiimme erittäin hyvin. Samalla paikalla viljeltynä niiden viljelyyn käytettävä työmäärä on myös vähäisempi kuin yksivuotisten vihannesten. Kiertoviljelyä noudattavien kasvinviljelytilojen joutomaita tai pelloja voitaisiin kätevästi hyödyntää monivuotisten vihannesten viljelyyn pienellä vaivalla. Tällöin tulisi kuitenkin löytää viljelykiertoa ja maata ajatellen oikeat kasvilajit, jotta viljelystä ei mahdollisuuden sijaan muodostu haittaa tulevaisuudessa.

Kotimaisille vihanneksille on kysyntää ja puhdas, sekä lähituotettu ruoka on trendikästä. Monivuotisista kasveista löytyy todella paljon makumaailmaltaan ja koostumukseltaan erikoisia lajeja, joiden viljely ja markkinointi esimerkiksi ravintoloille ja kauppoille kausiherkkuina olisi uusi ja mielenkiintoinen kehityssuunta. Joidenkin lajien aikainen sadonkorjuuaika toisi kotimaiset vihannekset kauppoihin tai ravintoloiden valikoimaan jo aikaisin keväällä.

3 Monivuotisten vihannesten viljelyn vaikutukset

Monivuotisten vihannesten viljely eroaa yksivuotisten vihannesten viljelystä monin tavoin. Eroa on niin viljely- ja sadonkorjuutoimenpiteissä, sekä vaikutuksessa maahan ja ympäristöön. Positiivisten puolien lisäksi näiden monivuotisten kasvien tuottamisessa on olennaisesti myös huonoja puolia, kuten esimerkiksi määrällisesti usein pienempi sato. Sadontuottoikään pääseminen kestää joillain lajeilla kauan ja sato saattaa painottua vain tiettyyn ajankohtaan. Lajien määrä on kuitenkin runsas ja kasvivalinnoilla, suunnittelulla ja kasvinvuorottelulla ravintoa on mahdollista saada monipuolisesti vuoden ympäri. Monivuotisten vihannesten viljely on kytköksissä moniin askarruttaviin aiheisiin kuten mm. ympäröivään luontoon, maaperään, hiilen sidontaan ja ravinnon tuotantoon. Seuraavissa osioissa käsitellään tämän kasviryhmän vaikutuksia juuri näihin aiheisiin.

3.1 Monivuotiset vihannekset ja permakulttuuri

Permakulttuurilla on tärkeä merkitys monivuotisten vihannesten viljelyn yleistymisessä, ja kiinnostus niiden viljelemiseen onkin varmasti saanut osansa juuri permakulttuurista. Permakulttuurissa jäljitellään luonnon kiertokulkua, ja hyödynnetään luonnollisia menetelmiä mm. veden ja ravinteiden kierrätyksessä. Permakulttuurissa tärkeää on myös kestävien ja uusiutuvien tuotantomenetelmien luominen ja luonnon huomioiminen. (Suomen permakulttuuriyhdistys, n.d)

Monivuotisia ja maaperää parantavia kasveja suositetaan permakulttuurin mukaisessa suunnittelussa, sillä ne toimivat osaltaan juurikin maaperän parantajina ja sen kunnon ylläpitäjinä. Monivuotinen kasvu luo osaltaan pysyvyyttä ja kestävyyttä. Permakulttuurin tapaan toteutettu viljely onkin toivottavasti yksi tulevaisuuden viljelysuuntauksista, sillä se perustuu juurikin kestävyyteen ja huomioi niin luonnon kuin ihmisenkin tarpeita. Permakulttuurin periaatteiden mukainen viljely on tehokas keino myös ilmastonmuutoksen torjunnassa, sillä monivuotinen kasvusto sitoo maahan mm. hiiltä, ravinteita ja vettä.

3.2 Viljelytyöt

Monivuotisena viljeltävien kasvien ja yksivuotisena viljeltävien kasvien viljelyssä on jonkin verran eroja. Yksivuotiset kasvit kylvetään tai lisätään erilaisilla lisäystavoilla kasvupaikalle uudelleen joka vuosi. Kylvö-, valmistelu- ja istutustyö vie aikaa ja satoa on mahdollista saada kasveista riippuen vasta jonkin ajan kuluttua kylvöstä. Monivuotisten kasvien viljelyssä lisäys ja istutustyö tehdään kerran, jonka jälkeen työt koostuvat lähinnä ylläpitotöistä kuten kitkemisestä, ajoittaisesta kastelusta ja lannoittamisesta.

Nuoret yksivuotiset kasvit ovat kasvun alussa hentoja ja niiden ensisijainen tehtävä on kehittää juuristo ja vahvistua, jotta ne voivat täyttää tehtävänsä ja lisääntyä tulevat sukupolvet turvatakseen. Monivuotiset vihannekset ja yrtit kasvavat samalla kasvupaikalla, tai toisaalla talvetettuna ja jatkavat kasvuaan vuosi toisensa jälkeen. Niillä on tällöin valmiiksi kehittynyt juuristo, joka takaa kasveille hyvän kasvuun lähdön ja helpottaa mm. ravinteiden ja veden saantia. Kasvit ovat tällöin juuristonsa takia myös kestävämpi tauteja, tuholaisia ja rikkaruohoja vastaan. (Eliades, 2012) Monivuotisista vihanneslajeista löytyy paljon tuholaiden ja tautien kestäviä lajeja, mikä vähentää torjuntatoimenpiteitä. Koska lajeja on paljon mahtuu joukkoon kuitenkin myös niitä, jotka houkuttelevat tuholaisia.

Monet rehevä- ja vahvakasvuiset monivuotiset kasvit hillitsevät omalla kasvullaan epätoivottuja rikkakasveja. Vahva kasvu vähentää kitkemisen tarvetta, ja rikkakasveja voidaan ehkäistä myös katteiden kätyöllä. Toisaalta osa monivuotisista vihanneksiksi luoteltavista kasveista muodostaa voimakkaasti leviäviä kasvustoja ja niitä itseään voidaan kuvailla rikkakasvimaisiksi. Tällaiset lajit saatetaan kokea puutarhoissa ja puistoissa haitallisiksi ja niistä pyritään eroon. Esimerkkinä tällaisista kasveista mm. vuohenputki, nokkonen ja voikukka.

Jatkuvan ja kestävä kasvun ehtona ovat oikeanlainen kasvupaikka sekä kasvuolosuhteet. Oikealle paikalle istutettuna ja hoidettuna jokavuotinen sato on taattu ja ylläpito on helppoa. Pohjoisissa olosuhteissa kaikkien monivuotisten viljelykasvien tuottaminen ei lyhyen kasvukauden ja viileämmän ilmaston vuoksi ole mahdollista. Joitain herkempiä kasveja voidaan kuitenkin kasvattaa monivuotisena talvettamalla kasvi suotuisammissa olosuhteissa

esimerkiksi kellarissa tai varastossa. Joitain herkempiä lajeja voidaan kasvattaa myös avomaalla suojattuna erilaisilla talvisuojilla.

3.3 Sadonkorjuu ja käyttö ravintona

Nykypäivän viljely keskittyy tuottamaan paljon satoa lyhyessä ajassa. Useita yksivuotisia kasveja viljeltäessä sadontuotto voi olla monivuotisia suurempi. Vaikka monokulttuurinen ja tehoviljely on maata, ilmastoa ja luonnonvaroja kuluttavaa, on se kuitenkin myös huomattavasti tehokkaampaa. (Eliades, 2012) Useiden monivuotisten vihannesten satokausi on usein yksivuotisia pidempi, sillä niistä voidaan korjata satoa aikaisemmin ja myöhemmin kuin useista yksivuotisista. Joidenkin lajien kohdalla satoa voidaan saada jo varhain keväällä kun yksivuotiset ovat vasta kylvö tai lisäysvaiheessa. Toisaalta useiden monivuotisten vihanneslajien satokausi saattaa myös ajoittua tiettyyn ajankohtaan, jonka jälkeen niistä ei enää korjata satoa. Esimerkkinä aikaisin keväällä korjattavat kotkansiipi ja parsa, joista korjataan vain nuoria versoja, jolloin sadonkorjuuaika on suhteellisen lyhyt. Jotkin monivuotiset vihannekset tuottavat mukuloita tai paksuja juuria, jotka säilyvät maassa talven yli jolloin niitä voidaan hyödyntää myös todella aikaisin keväällä. Usein tällaisia kasvinosia voidaan myös säilöä kylmissä tiloissa, jolloin niiden hyödyntämisaika on huomattavasti pidempi.

Monivuotisten vihannesten kehittyminen sadontuottoikäiseksi vie yleisesti ottaen kauemmin kuin yksivuotisten kasvien. Joidenkin lajien kohdalla tämä voi tarkoittaa useampaa vuotta ennen kuin satoa päästään korjaamaan edes pieniä määriä. Tällaisia kasveja ovat erityisesti keväisin korjattavat ja sellaiset kasvit joista hyödynnetään uutta kasvua. Esimerkkinä parsa ja kuunliljat, joiden juuriston on annettava kasvaa tarpeeksi, jotta kasvu ei sadonkorjuun seurauksena häiriinny liikaa.

Monivuotisten vihannesten ravintoarvoja on tutkittu kovin vähän, mutta tehtyjen tutkimusten mukaan niiden on havaittu olevan osittain parempia, kuin yksivuotisten viljelykasvien. Tämä riippuu kuitenkin siitä, mitä kasveja vertaillaan keskenään ja mihin arvoihin vertailu perustuu. Ravintoarvoja on tarkasteltu mm. **tutkimuksessa Perennial vegetables: A neglected re-source for biodiversity, carbon sequestration, and nutrition.** Tutkimus sisälsi 240 monivuotista vihanneslajia, joista 31 lajia oli yksivuotisena viljeltäviä,

vaikka niitä voidaan kasvattaa myös monivuotisinä. (Toensmeier ym., 2020) Tutkimus osoitti että laajimmin viljelyssä olevat vihannekset eivät ole ravintoarvoiltaan parhaimmasta päästä. Verrattaessa yksivuotisten ja monivuotisten vihannesten ravintoarvoja, eivät monivuotiset vihannekset ryhmänä katsottaessa ole yksivuotisia vihanneksia ravinto rikkaampia. Useat tutkimuksessa mukana olleista monivuotisista vihanneksista ovat kuitenkin ravintoarvoiltaan todella hyviä. Parhaimmat ravintoarvot ovat kyseisen tutkimuksen mukaan puumaisilla ja syväjuurisilla kasveilla, joilla juuristo kykenee hyödyntämään ravinteita syvemmältä maaperästä. Ne sisältävätkin usein enemmän mm. kivennäisaineita. (Toensmeier ym., 2020)

Ravintoarvojen tarkempi tutkiminen ja ravinnollisilta ominaisuuksiltaan hyvien kasvien löytäminen olisikin yksi suuntaus, jota monivuotisten vihannesten tutkimuksessa ja kartoittamisessa voitaisiin tulevaisuudessa selvittää. Tällaisella tutkimuksella niiden hyödyntämiselle saataisiin lisäarvoa ja tarpeellisia perusteluita viljelyn lisäämiseen ja kasvien käyttämiseen esimerkiksi nälänhädän tai ilmastonmuutoksen torjunnassa.

3.4 Ekosysteemipalvelut

Ekosysteemipalveluilla tarkoitetaan luonnon ja erilaisten ekosysteemien luomia aineellisia tai aineettomia hyötyjä ihmiselle. Ekosysteemipalvelut voidaan jakaa tuotanto, ylläpito, sääntely ja kulttuuripalveluihin. (Opetushallitus, n.d)

Monivuotisten vihannesten viljelyllä voidaan edistää kaikkien näiden ekosysteemipalveluiden tuomia hyviä vaikutuksia. Tuotantopalveluihin voidaan laskea aineelliset hyödykkeet, kuten vihanneksista saatavat ravinnoksi käytettävät osat. Sääntely- ja ylläpitopalveluihin voidaan laskea monivuotisten kasvien vaikutus ravinteiden ja veden kiertoon, sekä niiden kyky sitoa hiiltä maaperään. Myös hyöty pölyttäjille, maaperän kunnossa pitäminen ja eroosion estäminen voidaan sisällyttää sääntely- ja ylläpitopalveluihin. Monivuotisten vihannesten kasvattamisella voidaan tukea osaltaan myös kulttuuripalveluita sillä osalla niistä on koristearvoa, joka vaikuttaa mm. esteettisyyteen ja viihtyvyyteen esimerkiksi yleisillä ulkoilualueilla. (MTK, 2017)

3.4.1 Luonnon monimuotoisuus

Monivuotisten kasvien kasvatuksella on mahdollista tukea luonnon monimuotoisuutta. Kasvustot luovat suojaa, ravintoa ja elinympäristöjä elämille, hyönteisille ja pieneliöstölle. Keskenään ne muodostavat tärkeitä ravintoketjuja ja auttavat toinen toistansa menestymään ja selviytymään vallitsevissa olosuhteissa. Monimuotoisuus helpottaa luonnon sopeutumista erilaisiin muutoksiin, kuten esimerkiksi ilmastonmuutokseen. Luonnon monimuotoisuuden heikentyessä, heikkenee myös luonnon kyky tuottaa erilaisia ekosysteemipalveluita. (Ojala, 2020)

Joutomaiden, puistoalueiden ja kaupunkiympäristöjen hyödyntämisellä monivuotisten vihannesten kasvuympäristöinä, voitaisiin tulevaisuudessa parantaa sekä ihmisten, että eläinten ravinnonsaantia. Samalla voitaisiin luoda elinympäristöjä ja suojaa eri lajeille ja tukea näin monimuotoisuuden säilymistä erityisesti yleistyvissä kaupunkiolosuhteissa.

3.4.2 Pölyttäjät

Pölyttäjät ovat pääasemassa monen kasvin sadontuotannossa. Pölyttäjien määrä on ollut laskussa ja siihen ovat vaikuttaneet mm. kasvinsuojeluaineiden käyttö, elintilojen muuttuminen, ravintokasvien väheneminen, ilmastonmuutos ja vieraslajit. (Koistinen, 2020) Kasvivalintoja tehdessä tulisi huomioida myös pölyttäjien ravinnontarve ja lisätä puutarhaan tai kaupunkiympäristöihin sellaisia lajeja, jotka toimivat niille ravinnonlähteenä. Monivuotisista vihanneksista löytyy paljon sellaisia kasveja jotka soveltuvat ravintokasveiksi pölyttäjille.

Torjunta on oleellinen osa puutarhanhoitoa, mutta se tulisi tehdä luontoa ja eliöstöä vahingoittamatta. Monivuotisten kasvien vastustuskyky tauteja ja tuholaisia vastaan on usein parempi kuin yksivuotisten kasvien. Monivuotisten kasvien juuristo ja kasvuvoima on suurempi ja se auttaa kasveja kestämään paremmin tuholaisten ja tautien vioituksia. (Toensmeier, 2007) Kasvien kestävyys vähentää torjunnan tarvetta ja mm. kasvinsuojeluaineiden käyttö on tällöin vähäisempää. Tällöin torjunta-aineista on vähemmän haittaa myös pölyttäjille ja muille hyötyeläimille.

3.4.3 Maan rakenne

Yksivuotisia kasveja viljeltäessä maa muokataan uudelleen vuosittain ja kasvien kasvatus aloitetaan alusta. Tällainen toiminta huonontaa maan rakennetta, lisää haihtumista ja eroosiota ja luo epäsuotuisat olosuhteet pieneliöstölle. Kasvien ollessa lyhytikäisiä niiden ominaisuudet maaperän kunnon parantajina ja eroosion hillitsijoina ovat monivuotisia heikommat. Monivuotiset kasvit tarvitsevat alueen, jolla ne saavat kasvaa rauhassa vuosi toisensa jälkeen. Ne eivät siis välttämättä sovi viljeltäviksi samoilla alueilla yksivuotisten kanssa, sillä niiden viljelyssä vuosittainen maanmuokkaus on lähes välttämättömyys. Suunnittelu kannattaakin tehdä huolella jotta monivuotisten kasvien kasvu ei häiriinny hoitotoimenpiteistä. (Eliades, 2012)

Monivuotisten kasvien juuristo muokkaa maan syvempiä kerroksia, mikä parantaa maan rakennetta ja tekee siitä suotuisamman pieneliöille. Pieneliöt ja kastemadot hajottavat kasvijätettä, palauttavat ravinteita maahan ja samalla niiden tekemät onkalot ilmastavat maata ja pitävät sen kuohkeana. (Toensmeier, 2007) Syväjuuriset monivuotiset vihannekset soveltuvat muiden monivuotisten kasvien tavoin erityisen hyvin myös sitomaan maata esimerkiksi rinteissä tai keräämään huuhtoutuvia ravinteita vesistöjen reuna-alueilta.

3.4.4 Vesi- ja ravinnetalous

Monivuotisten vihannesten veden- ja ravinnontarve on usein yksivuotisia kasveja pienempi. Yksivuotisten kasvien juuristo ei lyhyen eliniän takia ole yhtä kehittynyt kuin monivuotisilla kasveilla, joten niiden juuristo ei kykene hyödyntämään ravinteita ja vettä syvemmmältä maaperästä. Kastelun on oltava tällöin säännöllistä ja ravinteet on levitettävä niin, että ne ovat kasvin saattavilla pintamaassa. Monivuotiset kasvit taas pystyvät hyödyntämään ravinteita ja vettä myös syvemmmältä maaperästä kehittyneemmän juuristonsa avulla. (Eliades, 2012)

Luonnossa ravinteet kiertävät luonnollisesti, ja tähän olisi hyvä tähdätä myös monivuotisten vihannesten viljelyssä, jolloin lisättävien ravinteiden määrä on huomattavasti pienempi. Liiallinen kasvustoalueen siivous ja kasvuston harvennus ei edistä ravinteiden luontaista muodostumista. Kasvinjätteen hyödyntäminen esimerkiksi katteena, tai kompostissa on

luonnollinen tapa muuttaa jäte hyödylliseksi ravinnoksi kasveille. Kasvien tuottama kasvijäte ja luonnonmukaiset katteet muuttuvat mikrobi- ja pieneliötoiminnan avulla ravinteiksi. Monivuotisissa vihanneksista löytyy myös useita eri lajeja, jotka hoitavat maaperää sitomalla siihen typpeä. (Toensmeier, 2007) Ravinnetalouteen voidaan tarpeen vaatiessa toki vaikuttaa myös lisättävillä lannoitteilla ja kompostilla, mutta lisäykset kannattaa ajoittaa oikein, jotta kasvi saa ravinteista kaiken hyödyn irti eivätkä ravinteet huuhtoudu pois. Ravinteiden käytön lisääminen lisää osaltaan myös ravinteiden huuhtoutumista ja vesien rehevöitymistä ja saastumista. (Eliades, 2012)

Monivuotiset kasvit sietävät yleensä paremmin kuivuutta ja pystyvät säätelemään omaa vesitalouttaan paremmin kehittyneen juuristonsa avulla. Pysyvä kasvusto myös ehkäisee maan kuivumista ja veden haihtumista. (Toensmeier, 2007) Kosteutta pidättävä humuspitoinen maa on kasveille ja vesitaloudelle huomattavasti parempi kuin veden läpi päästävä liian karkea ja läpäisevä maa. Veden mukana huuhtoutuvat tällöin myös ravinteet, jolloin niitä on lisättävä. Vesitalouden säätelyssä auttavat myös katteet, jotka pidättävät kosteutta ja parantavat omalta osaltaan vesitaloutta. (Tahvonen, 2020)

3.4.5 Hiilensidonta

Kasvit ovat todella tehokas keino sitoa hiiltä ilmasta. Monivuotisten vihannesten kykyä sitoa hiiltä on tutkittu vielä aika vähän, mutta tutkimukset ovat osoittaneet, että monivuotisena kasvavat kasvit sitovat hiiltä maaperään yksivuotisia kasveja paremmin. Puumaiset ja muut kookkaat kasvit sitovat kuitenkin hiiltä ruohovartisia huomattavasti enemmän, sillä niillä on suurempi juuristo ja enemmän yhteytyspinta-alaa. (Toensmeier ym., 2020)

Yksivuotisten viljelykasvien korvaaminen monivuotisilla viljelykasveilla olisi monivuotisten vihannesten tutkijan Eric Toensmeierin mukaan tärkeä askel ilmastonmuutoksen edetessä. (Toensmeier, 2007) Hiilen sidontaa voitaisiin tulevaisuudessa tehostaa viljelemällä monivuotisia vihanneksia laajoilla alueilla esimerkiksi metsäpuutarhoissa ja peltometsäviljelynä yhdessä puu- ja pensasmaisten kasvien kanssa.

Myös puutarhanhoidolla voidaan vaikuttaa hiilensidontaan ja mm. puutarhajätteen kierrättäminen oikein on myös tärkeä toimenpide ilmakehään vapautuvan hiilen sitomisessa. Kasvijätteen levittäminen katteeksi silppuamalla tai esimerkiksi hakettamalla on mm.

polttamista parempi vaihtoehto, sillä hiili vapautuu ilmaan tällä tavoin polttamista hitaammin. (Tahvonen, 2020)

4 Monivuotisten vihannesten käyttäminen eri kasvuympäristöissä

Vaikka vihannesten viljely mielletään yleisesti toteutettavaksi peltoviljelynä, kotipuutarhoissa ja viljelypalstoilla. Näillä monipuolisilla ja kiehtovilla kasveilla on potentiaalia myös muunlaiseen käyttöön. Useat monivuotisista vihanneksista ovat kasvultaan näyttäviä, kestäviä ja kasvuvaatimuksiltaan vaatimattomia, mikä tekee niistä loistavia vaihtoehtoja myös pienten pihojen ja yleistyvien kaupunkiympäristöjen kasveiksi. Lähiruoan merkityksen noustessa vuosi vuodelta olisi näillä kasveilla todellakin jalansijaa tulevaisuuden suunnittelussa ja rakentamisessa.

Erilaisia kasvupaikkoja on paljon ja kasvilajeista riippuen niiden viljely edellyttää tietynlaisia olosuhteita. Mahdollisuuksien mukaan monivuotisia vihanneksia voidaan yhdistää myös puiden, pensaiden ja perennoiden kanssa, jolloin niiden käyttömahdollisuudet lisääntyvät perinteisten vihannesmaiden ja kasvitarhojen lisäksi.

Seuraavassa osiossa käsitellään monivuotisten vihannesten käyttömahdollisuuksia erilaisissa käyttöympäristöissä kotipuutarhoista kaupunkiympäristöihin. Esittelyiden lisäksi joissain osioissa on myös ehdotuksia istutussuunnitelmista erilaisille paikoille. Suunnittelussa voidaan käyttää apuna sadonkorjuutaulukkoa joka löytyy liitteestä 1.

4.1 Kotipuutarhat

Nykyaikana asutuksen siirtyessä yhä suurempiin kasvukeskuksiin ja kaupunkeihin, muuttuvat haasteellisemmiksi ja rajallisemmiksi myös puutarhojen ulkonäkö, tilat ja mahdollisuudet viljellä. Nykypäivänä kun ruokaa on saatavilla ilman, että sitä välttämättä täytyy tuottaa itse, on viljely kotipuutarhoissa tällä hetkellä painottunutkin ehkä enemmän harrasteviljelyyn. Kotipuutarhoiksi määritellään tässä työssä ihmisten asutukseen liitetyt viljely-, piha- ja oleskelualueet. Asumismuodosta riippuen ne ovat joko omassa tai yhteisomistuksessa, tai

vaihtoehtoisesti vuokratussa käytössä. Omistusmuodosta huolimatta viljely on mahdollista kaikilla näillä alueilla tietyin edellytyksin.

4.1.1 Omakotitalon pihapiiri

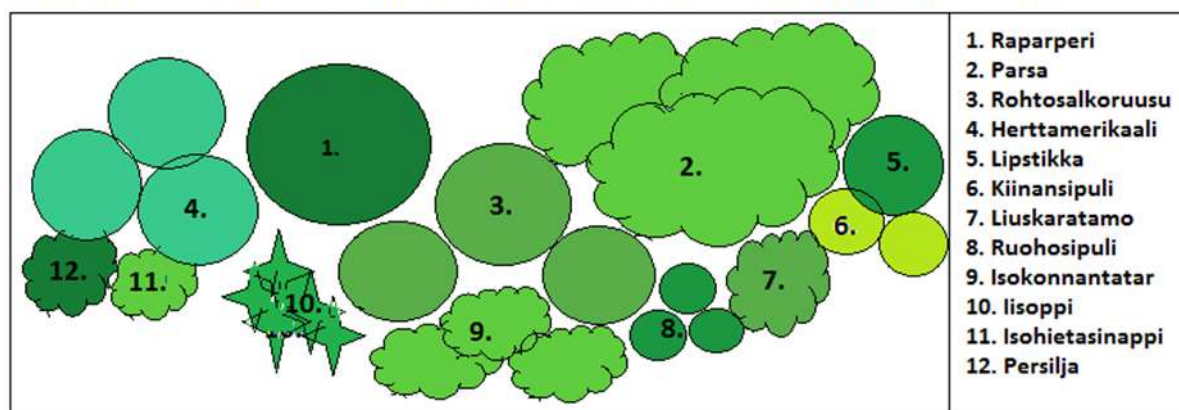
Omakotitalon pihapiirissä on mahdollisuudet monenlaiseen viljelyyn. Omakotitalossa asuvan on helppo hallita oman alueensa käyttöä ja päättää kuinka suuri ala monivuotisten vihannesten viljelyyn on mahdollista käyttää. Viljelyä rajoittaakin lähinnä viljelytilan kapasiteetti ja mielikuvitus. Koska kotipuutarhojen tilat ja piha-alueet ovat usein muiden asumismuotojen piha-alueita suuremmat, lajivalikoiman koko skaala on periaatteessa käytettävissä. Kasvilajeja on runsaasti ja kotipuutarhuri voi tehdä erilaisia istutusryhmiä, viljelypalstoja ja vaikka oman pienen metsäpuutarhan. Monivuotisia vihanneksia voidaan sijoittaa omille viljelyaloilleen tai niitä voidaan yhdistää esimerkiksi perennapenkkeihin ja istutusalueisiin oman tarpeen ja mielenkiinnon mukaan.

Omakotitalon piha-alueilla on mahdollisuus erityisesti suurten ja pinta-alaa vievien kasvien, kuten parsan, maa-artisokan viljelyyn. Myös haastavimmat kasvit ja esimerkiksi jonkin verran maan muokkausta vaativat juuri- ja mukulavihannekset ovat kokeilun arvoisia. Kasvilajisto kannattaa suunnitella sen mukaan millaisia ravintokasveja ja korjuuaikoja tavoitellaan, ja halutaanko samalla myös koristeellista kasvustoa.

Seuraava istutussuunnitelma (Kuva 1) on luotu esimerkiksi siitä, millaisia kasveja kotipuutarhassa voidaan viljellä. Suunnitelmaan on valittu hyötypuutarhan peruskasveja kuten esimerkiksi raparperi, lipstikka, ruohosipuli ja persilja. Lisäksi on valittu hieman vaativampia ja tilaa vieviä kasveja kuten parsan ja herttamerikaali, sekä kauniita mutta erittäin mielenkiintoisia ja helposti hyödynnettäviä kasveja, kuten isokonnantatar, rohtosalkoruusu ja iisoppi.

Kuva 1 Istutussuunnitelma omakotitalon pihaan

MONIVUOTISTEN VIHANNESTEN ISTUTUSSUUNNITELMA OMAKOTITALON AURINKOISEEN PIHAAN



4.1.2 Rivitalon pihapiiri

Rivitaloalueilla asukkailla on yleensä käytössä omat ja yhteiset piha-alueet. Omat piha-alueet ovat harvoin kovinkaan suuria, jolloin viljelylle ei välttämättä ole paljon tilaa. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä etteikö pienellekin alueelle löytyisi sopivia viljelykasveja. Jos maata on vähän, on viljelyä mahdollista harjoittaa myös kukkapenkeissä, ruukuissa ja viljelylaatikoissa. Lajien valinta kannattaakin tehdä viljelypinta-alaa mukaillen. Pienen pihan kasveiksi ei välttämättä kannata valita lajilistan suurimpia tai vaativampia kasveja, vaan istutussuunnitelma tehdään sen mukaan, miten tilaa on käytössä ja millaista lopputulosta tavoitellaan. Pienen pihan kasveiksi sopivat monet pienehköt lehtivihannekset ja yrtit, mutta jos tilaa on mahdollista järjestää myös isommille kasveille, kannattaa miettiä millaista satoa halutaan korjata.

Rivitalon yhteisiä piha-alueita suunniteltaessa tarvitaan neuvotteluita taloyhtiön asukkaiden ja kiinteistön piha-alueista vastaavan tahon kanssa. Lisää yhteisöllisyyttä voisi mahdollisesti luoda esimerkiksi laatikkoviljelmä joista asukkaat pitävät yhdessä huolta, ja josta jokaisen on mahdollista korjata satoa.

4.1.3 Kerrostalon pihapiiri

Kerrostalojen pihamaat ovat usean eri talouden käytössä. Piha-alueen käyttöön ja muokkaamiseen tarvitaan taloyhtiön ja isännöitsijän lupa, jonka jälkeen asukkaiden on neuvoteltava siitä, ketkä ovat halukkaita osallistumaan viljelyprojektiin, tai kuka pitää huolta kasveista, ja siitä miten sadonkorjuu ja sen jakaminen hoidetaan. Ongelmaksi voivat

muodostua viljelytuotteiden ja hoidon jakaminen. Piha-alueille on usein vapaa pääsy myös ulkopuolisilla, jolloin istutuksilla on mahdollisuus on joutua myös ilkvallan kohteeksi.

Piha-alueen koon, kapasiteetin ja hoidollisten mahdollisuuksien mukaan on mahdollista luoda erilaisia pieniä viljelypalstoja, penkkejä, laatikoita ja ruukkuja. Sopivia kasveja kerrostaloalueille on monenlaisia ja lajivalinnat ovat olennaisesti riippuvaisia kasvuympäristöstä. Lajivalinnat kannattaa pitää sellaisina että ne ovat turvallisia, ajatellen piha-alueen monenlaista käyttäjää. Hyödynnettävät kasvit olisi ehkä hyvä pitää erossa sellaisista kasveista jotka ovat haitallisia ja myrkyllisiä, ettei kukaan erehdy korjaamaan satoa vääristä ja mahdollisesti haitallisista kasviyksilöistä. Hyötykasvit voidaan esimerkiksi merkitä kyltein, jotta jokainen tietää mitä kasveja pihalta voidaan käyttää. Jos taloyhtiössä on paljon lapsia, tulisi heidän kanssaan keskustella siitä miten viljelyalueella saa liikkua ja varmistua siitä että kasvustoon ei kajota.

Turvallisia lajeja kerrostaloympäristöön ovat kasvit, joiden elinkierto ei kuulu myrkyllisiä tai haitallisia kasvinosia. Ulkopuolelle kannattaa siis jättää mm. mukulanätkelmä, nokkonen ja hernevirna. Loistavia valintoja ovat mm. erilaiset lehtivihannekset kuten lehtikaali, liuskaratamo, isohietasinappi ja erilaiset sipulikasvit. Myös erilaiset yrtit kuten mäkimeirami, timjami, persilja ovat varmasti monelle taloudelle käyttökelpoisia ja haluttuja maustekasveja. Usein kerrostaloalueilla on myös alueita, jotka jäävät käytön ulkopuolelle ja ovat hieman sivummassa. Tällaisille alueille voitaisiin hyvin sijoittaa esimerkiksi suurikasvuiset raparperi ja maa-artisokka, joiden hoidon tarve on vähäinen ja kasvuston ollessa tarpeeksi suuri sitä voidaan hyödyntää suuriakin määriä.

4.1.4 Metsäpuutarhat ja peltometsäviljely

Monivuotiset vihanneslajit ovat oivallisia käytettäväksi metsäpuutarhoissa ja peltometsäviljelyssä. Suurin osa ryhmän kasveista on ruohovartisia ja sopivat peittämään maapinta-alaa ja estämään eroosiota, valumia ja veden haihtumista.

Käsite metsäpuutarha tarkoittaa metsäaluetta joka on suunniteltu niin, että alueella kasvaa monenlaisia kasveja metsän eri kerroksissa, alkaen metsän kenttäkerroksesta maanpeitekasveilla ja nousten aina ylemmäs pensasiin ja puihin. Metsäpuutarha on

luonnollisempi ympäristö kuin perinteinen puutarha, mutta hoidetumpi kuin luonnonmetsä. Alueelle voidaan istuttaa mitä erilaisempia kasveja, jotka sulautuvat metsäpuutarhan ympäristöön ja menestyvät kyseisessä ympäristössä. (Ahlberg, 2017)

Maanpeitekasveiksi metsäpuutarhaan voitaisiin ajatella esimerkiksi alaskankleitonias, tuoksuorvokkia ja karhunlaukkaa, jotka soveltuvat erityisesti puolivarjoisille tai varjoisille paikoille. Tällaiset kasvit muodostavat tiiviin maata peittävän kasvuston, joka ehkäisee veden haihtumista. Suuremmista kasveista metsäpuutarhaan voisivat sopia myös esimerkiksi väinönputki, kotkansiipi ja erilaiset köynnöskasvit kuten köynnöspinaatti ja humala.

Peltometsäviljely on Suomessa vielä suhteellisen uusi käsite, ja sillä tarkoitetaan viljelyaluetta, jossa kasvatetaan samanaikaisesti ruoan tuotantoon tarkoitettuja kasveja ja puuvartisia kasveja. (Wikström, 2019) Se eroaa metsäpuutarhasta mm. muotonsa puolesta, sillä alue muistuttaa ulkonäöltään enemmän peltoa kuin metsää. Peltometsäviljelyssä voitaisiin periaatteessa hyödyntää monia tämän kasviryhmän kasveista, riippuen viljelijän tavoitteista, viljelykasveista ja viljelyalueesta. Sopivia viljelykasveja voisivat olla esimerkiksi, raparperi, parsa, maa-artistokka, nokkonen, päivänlilja ja ruohosipuli. Peltometsäviljely on metsäpuutarhan lisäksi erittäin vartenotettava viljely-ympäristö monivuotisten vihannesten viljelyä varten. Yhteisviljelyllä voitaisiin saavuttaa merkittäviä hyötyjä ajatellen maaperää parantavia ominaisuuksia, ravinteiden ja veden kiertoa, sekä hiilen sidontaa.

4.2 Kaupunkiympäristöt

Kaupunkiympäristöt käsittävät alueita, jotka ovat yhteisessä käytössä esimerkiksi virkistysalueiden tai julkisten tilojen muodossa. Kaupungeissa on paljon yhteisiä piha- ja puistoalueita, jotka ovat koko yhteisön käytössä. Tällaisilla alueilla suunnittelusta ja ylläpidosta huolehtivat kaupunkien puisto-osastot tai yksityiset huolto- ja viherpalveluyritykset. Pääosa tällaisten alueiden kasvistosta on koristekasveja ja ravintokasveja näillä alueilla on hyvin vähän. Ravintokasvien määrä on kuitenkin nousussa ja erilaiset syötävät puistot ja viljelypalstat ovat suosiossa. Ravintokasveista pääosa on kuitenkin puuvartisia kuten hedelmäpuita ja pensaita, ja vain pieni osa ruohovartisia. Mahdollisuudet myös monivuotisille vihanneksille ovat siis tulevaisuudessa oivalliset.

Kaupunkialueilla sijaitsee usein myös paljon ns. joutomaa-alueita, joissa ei kasva mitään istutettua kasvustoa, vaan alueet ovat usein rikkakasvien valtaamia. Tällaisten alueiden hyödyntäminen monivuotisten vihannesten kasvatuksessa voisi tulevaisuudessa olla potentiaalia niin viihtyvyyden, ravinnon tuotannon kuin maan kunnon ylläpitämisenkin kannalta. Kaupunkiviljelyä koskevia oppaita on olemassa useita ja aiheesta kiinnostuneen kannattaakin suunnata kirjastoon. Myös netti on pullollaan erilaista materiaalia ja mm. Helsingin kaupunki on julkaissut oppaan nimeltä **Viljellään kaupungissa, Opas yhteisö- ja pienpalstaviljelmien perustamiseen Helsingissä.** (Helsingin kaupungin rakennusvirasto, 2014)

4.2.1 Viljelypalstat

Useilla suuremmilla kaupungeilla on tarjolla eri kokoisia viljelypalstoja, joita vuokraan joko yhdeksi kaudeksi tai useammaksi kerrallaan. Kausittain vuokrattavilla palstoilla monivuotisten kasvien viljely ei yleensä ole mahdollista ellei samaa palstaa ole mahdollista saada useana vuonna peräkkäin. Pidemmäksi ajanjaksoksi vuokratuilla palstoilla monivuotisten kasvien kasvatusta on kuitenkin mahdollista. Palstaviljelyssä haasteelliseksi osoittautuvat usein voimakkaasti leviävät rikkakasvit ja hankalaksi muodostuva kastelu. Monivuotiset kasvit selviytyvät näistä haasteista usein yksivuotisia huomattavasti paremmin, sillä ne lähtevät kasvuun aikaisemmin ja niillä on syvemmälle ulottuva juuristo, joten ne kestävät myös ajoittaista kuivuutta.

Palstaviljelmillä voidaan tuottaa monenlaisia monivuotisia vihanneksia. Tilaa on usein isommille kasveille ja juurikasveille, mutta viljelysuunnitelma kannattaa rakentaa sen mukaan millaisista käyttökasveista satoa halutaan korjata. Palstaviljelmät sijaitsevat usein lähekkäin muiden palstojen kanssa joten kasvivalintoja on mietittävä myös tältä kantilta. Nopeasti leviävät ja rikkakasvimaisena kasvavat kasvit saattavat päästä leviämään ei toivotuille alueille, mikäli niiden kasvua rajoitetaan ja hallitaan. Tällaisia kasveja ovat esimerkiksi vuohenputki, voikukka, ukonpalko, piparjuuri ja alaskankleitonit. Tämän tyyppisten kasvien viljely alueilla joissa sijaitsee muita palstoja ei välttämättä ole suositeltavaa.

4.2.2 Puistot

Kaupunkilaisten yhteiset puisto- ja ulkoilualueet ovat suosittuja ajanviettopaikkoja. Monivuotisten vihannesten ylläpito ei vaadi juuri sen erityisempiä hoitotoimenpiteitä, kuin perinteiset puistokasvitkaan. Oikeanlaiset kasvivalinnat oikeanlaisille alueille parantavat kasvien menestymismahdollisuuksia. Varjoisille paikoille valitaan varjossa viihtyviä kasveja, kun taas aurinkoon aurinkoisen paikan kasveja. Myös maa-, ravinne- ja kosteusvaatimukset otetaan huomiota kasvivalintoja suunnitellessa. Monivuotisia vihanneksia voidaan sijoittaa erilaisiin istutusalueisiin tai niille voidaan luoda omia alueita, jolloin ihmisten on helpompi käsittää, mitkä kasvit ovat istutettu käyttöä ja sadonkorjuuta varten. Istutusalueiden hoidosta vastaa yleensä kaupungin viheryksikkö tai viheralueiden ylläpitoon erikoistuneet yritykset. Yleisillä alueilla haasteita luovat mm. saasteet, ilkivalta ja monenlaiset ulkoilualueiden käyttäjät.

Jotta ravintokasveja voitaisiin turvallisesti ja vastuullisesti kerätä on niiden istutuspaikat ja suunnitelmat tehtävä tarkasti. Sadonkorjuun toteutus ja kasvien kunnossa pysyminen sadon keräämisen jälkeen voivatkin olla haasteellisia toteuttaa, joten oikeiden kasvilajien valinta on tärkeää. Monivuotisia vihanneksia voitaisiin tulevaisuudessa viljellä esimerkiksi erilaisilla näytemailla kaupunkipuistojen yhteydessä. Alueilla voitaisiin viljellä erilaisia lajeja ja esitellä niiden käyttöä ja sadonkorjuuta erilaisten opastetaulujen välityksellä. Alueella voitaisiin järjestää esimerkiksi korjuupäiviä, jolloin korjuu voidaan toteuttaa valvonnanalaisesti niin että kasvusto säilyy kunnossa. Tällöin sato voidaan myös jakaa paikalla olijoiden kesken. Toinen vaihtoehto on vapaasti korjattava istutusalue, mutta tällöin opasteet ja ohjeistus on erityisen tärkeää. Aina eivät opasteetkaan auta ja innokkaat keräilijät saattavat tuhota kasvustoja tietämättään, sen takia onkin tärkeää että lajistoon on valittu kestäviä ja helposti uusiutuvia lajeja. Sopivia ja turvallisesti hyödynnettäviä kasveja puistoalueille ovat erityisesti lehtivihannekset. Monet monivuotisista vihanneksista ovat myös koristeellisia, jolloin niiden käyttö lisää myös alueen viihtyvyyttä ja esteettisyyttä. Kauniisti kukkivat kasvit kuten rohtosalkoruusu, myskimalva ja päivänliljat ovat upeita vaihtoehtoja tuomaan väriä ja kukkaloistoa muiden syötävien ja vähemmän koristeellisten kasvien joukkoon.

Juurikasvit ja kasvit joista hyödynnetään versoja aikaisin keväällä eivät välttämättä ole parhaimpia valintoja puistoalueilla viljeltäviksi kasveiksi, sillä niiden sadonkorjuu ei

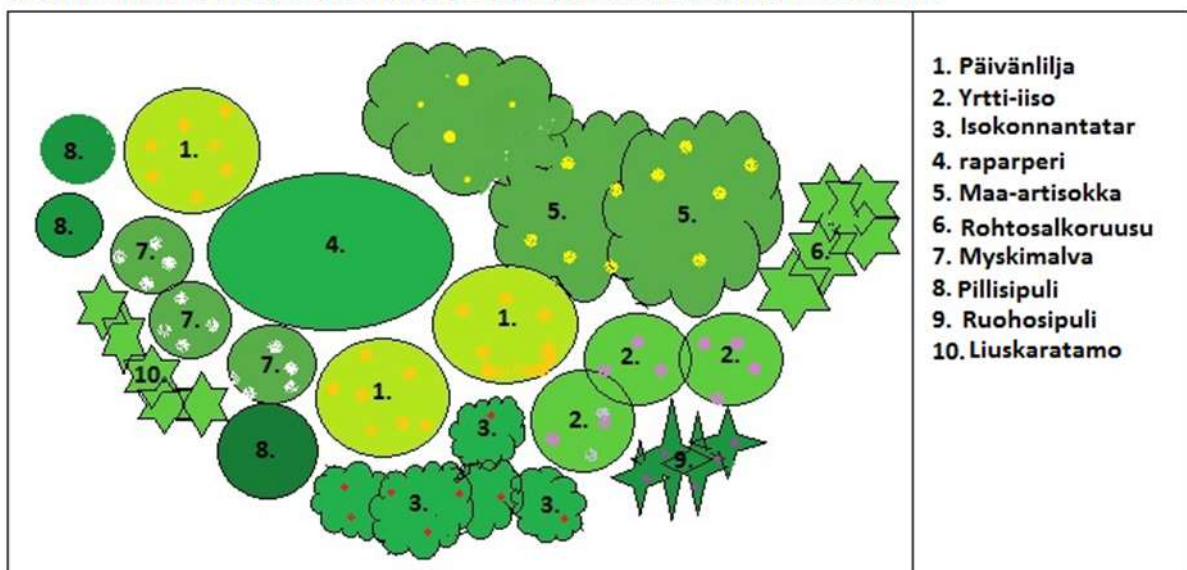
puistoalueilla ole helppo toteuttaa ja niiden kasvu tyrehtyy helposti liiallisen tai väärin tehdyn korjuun seurauksena.

Laajoihin puistoalueisiin kuuluu yleensä alueita joissa puita ja pensaita on runsaasti ja maata peittää nurmi. Nurmikko vaatii kasvustojen tapaan ylläpitoa kuten lannoitusta, kalkitusta ja säännöllistä leikkausta. Nurmialueita voitaisiin julkisilla alueilla vähentää ja joillekin paikoille voitaisiin kylvää tai istuttaa muunlaista maanpeitekasvillisuutta, joka ei vaadi yhtä paljon ylläpitoa. Tällä tavoin voidaan nurmialueiden lisäksi peittää maa monivuotisella kasvustolla, joka ehkäisee eroosiota, kosteuden haihtumista ja maan muokkausta. Esimerkkinä tällaisista monivuotisista vihanneksista ovat mm. karhunlaukka tai litulaukka, joita voisi hyödyntää erityisesti varjoisilla puistoalueilla. Aurinkoisilla paikoilla esimerkiksi kallioalueilla voitaisiin käyttää mm. erilaisia maksaruohoja ja ajuruohoja.

Seuraavissa kuvissa (2, 3) esitellään ehdotuksia istutussuunnitelmista yleisen puistoalueen aurinkoiselle ja puolivarjoiselle tai varjoiselle paikalle. Kasvilajit on valittu niin että niiden käyttö koko kasvukauden ajan on turvallista ja sadonkorjuu helppoa. Istutusalueet on suunniteltu niin että kasvien korkeus laskee porrastetusti taka-alalta etualalle jolloin pienikasvuisemmat lajit reunustavat istutusaluetta. Istutusalueelle olisi hyvä lisätä lajikyltit ja opasteet alueen käyttöön ja kasvien korjaamiseen.

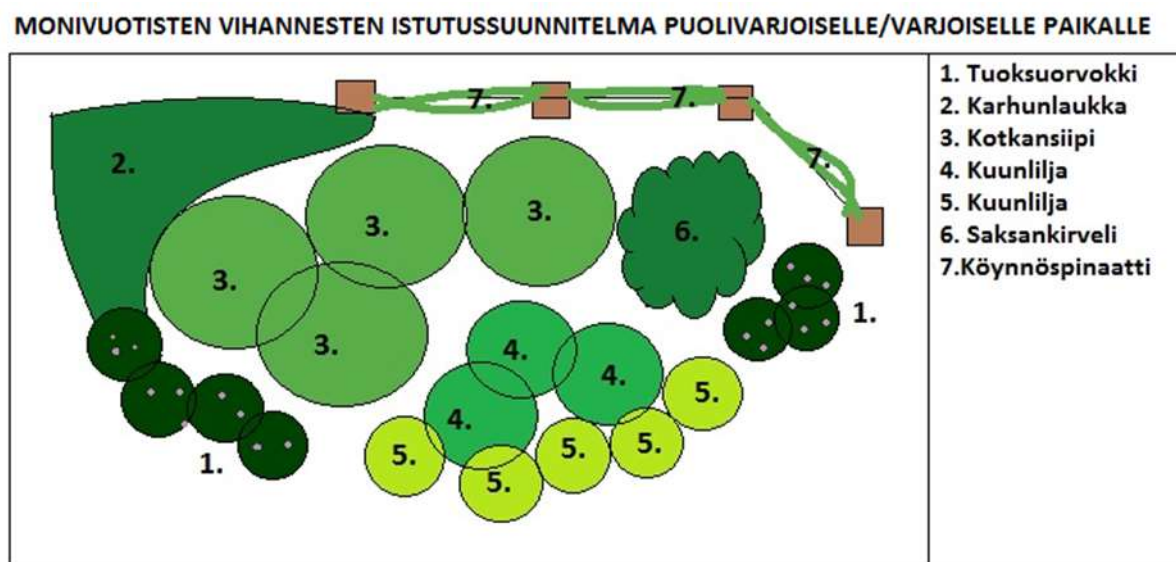
Kuva 2 Istutussuunnitelma puistoalueen aurinkoiselle paikalle

MONIVUOTISTEN VIHANNESTEN ISTUTUSSUUNNITELMA AURINKOISELLE PAIKALLE



Aurinkoisen paikan istutussuunnitelmassa on korostettu erityisesti koristeellisuutta ja suunnitelmaan on valittu eri aikaan kukkivia kasveja kuten maa-artisokka, myskimalva, rohtosalkoruusu, yrtti-iiso ja isokonnantatar. Istutusalue on täydennetty näyttävällä suurilehtisellä raparperilla ja hieman pienikokoisemmilla, mutta kestäville sipulikasveille jotka myös kukkivat kauniisti. Istutussuunnitelma sisältää lajeja joista voidaan hyödyntää lehtiä, varsia, kukkia ja juuria, ja korjuuajankohta on kevästä syksyyn.

Kuva 3 istutussuunnitelma puistoalueen puolivarjoiselle tai varjoiselle paikalle



Puolivarjoisen tai varjoisen paikan istutussuunnitelmaan on valittu lajeja, jotka menestyvät parhaiten varjoisemmalla paikalla. Tällaiselle alueelle on vähemmän valikoimaa kukkivista kasveista, mutta alueelle voidaan luoda koristearvoa esimerkiksi erilaisilla lehtimuodoilla. Varjoisalle paikalle kukkiviksi kasveiksi soveltuvat esimerkiksi karhunlaukka, tuoksuorvokki ja eri kuunliljojen eri lajit joista löytyy vaihtelua niin lehtien kuin kukkienkin suhteen. Korjuu aika painottuu keväältä loppukesään, mutta lajivalikoimaa täydentämällä siihen saadaan myös myöhemmin korjattavia lajeja. Istutussuunnitelman lajeista korjataan pääasiassa nuoria versoja, lehtiä, varsia ja kukkia. Versojen korjuuta ajatellen on tärkeää että kasvuston annetaan kehittyä rauhassa useampi vuosi, ennen kuin siitä voidaan korjata satoa. Alueesta riippuen kasveja kannattaa myös istuttaa alueelle runsaasti, jotta sadon määrä on suurempi, sillä muutamasta kasvista saatava sato ei ole järin suuri.

4.2.3 Julkiset tilat

Julkisilla alueilla kuten kaupunkien keskustoissa ja liikennöidyillä alueilla ravintokasvien viljeleminen on oletettavasti haasteellisinta. Maa-alaa ei juurikaan ole ja näilläkin alueilla tarkoitus on tehdä alueista viihtyisiä ja koristearvoltaan merkittäviä.

Hyötykasvit voitaisiin ehkä kuitenkin tuoda julkisille paikoilla esille eräänlaisena kannanottona ja mielenilmaisuna. Ovathan viime aikoina esimerkiksi pölyttäjät ja lähiruoka aiheet olleet paljon esillä. Ravintokasvien ja lähituotannon merkitys on nousussa ja erityisesti trendit, jotka koskevat hyötykasveja ja ruoan tuotantoa ovat pinnalla. Monivuotisia vihanneksia voitaisiin tuoda esille esimerkiksi istutusten muodossa, jolloin julkisille paikoille vietäisiin mm. ruukkuistutuksia jotka sisältävät monivuotisia vihanneksia ja hyötykasveja. Osa näistä kasveista on myös koristeellisia jolloin niillä saataisiin korostettua myös julkisten istutusten vaatimaa näyttävyyttä. Istutuksissa voitaisiin hyödyntää myös pölyttäjille tärkeitä ravintokasveja ja tuoda ne kaupungin keskelle, jossa ravinnolle on varmasti tarvetta. Esimerkki-istutuksissa voitaisiin hyödyntää esimerkiksi pienikokoisiksi jääviä sipulikasveja ja yrttejä.

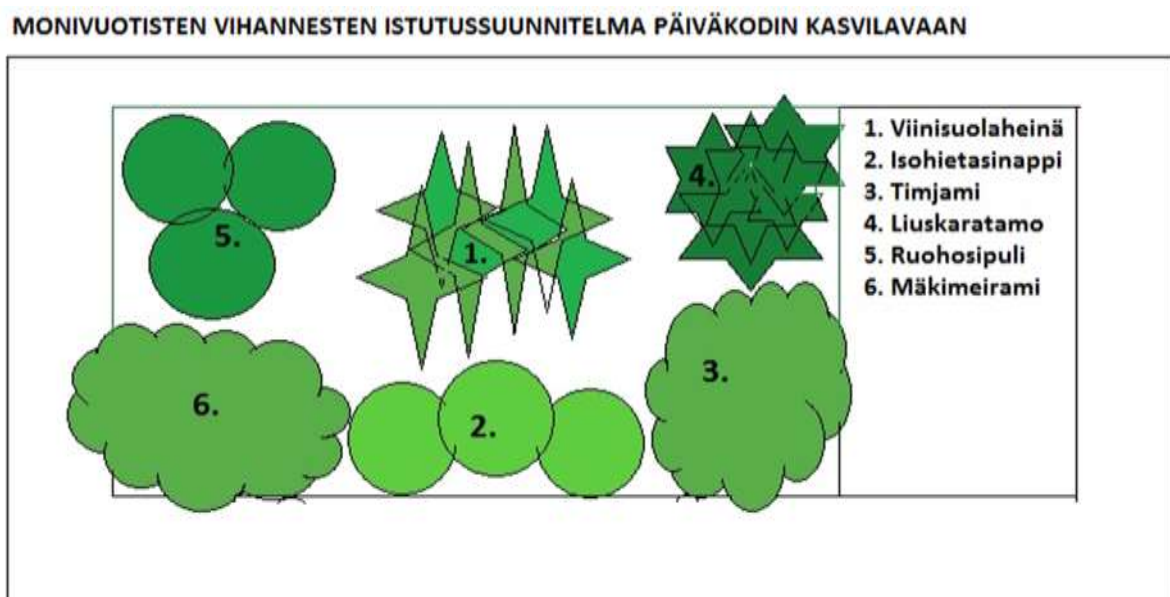
4.2.4 Kattopuutarhat ja viljelylaatikot

Kaupunkiviljely on kehittynyt viime vuosikymmenen aikana ja tietoisuuden ja uusien innovaatioiden lisääntyessä se tulee varmasti kehittymään entisestään. Kattoviljelmiä ja laatikoita kaupunkiympäristöissä on olemassa jo jonkin verran ja määrä oletettavasti vain kasvaa. Yksivuotisten kasvien lisäksi myös monivuotisia vihanneksia on mahdollista kasvattaa tällaisissa olosuhteissa. Pienissäkin multa-aloissa selviytyvät mm. erilaiset yrtit ja lehtivihannekset ja niiden tarvitsema hoito on istutuksen ja juurtumisen jälkeen vähäistä. Useamman vuoden vanhat kasvit selviytyvät jo paremmin talvesta, ja kestävät paremmin myös ajoittaista kuivuutta verrattuna yksivuotisiin. Tällaiset yleiset alueet ovat toisaalta myös potentiaalisia paikkoja ilkeivallalle, sillä ihmisiä on paljon ja viljelypisteitä on mahdotonta valvoa.

4.2.5 Päiväkodit ja koulut

Päiväkodeissa ja kouluissa piha-alueilla kasvillisuutta on yleensä verrattain vähän ja se on tarkoin harkittua. Ravintokasvit ovatkin turvallinen valinta tällaisten alueiden maisemointiin. Ravintokasveilla voi olla myös opetuksellinen osa tällaisten paikkojen maisemoinnin lisäksi. Oman lapseni päiväkotit Turussa korjaa keväällä raparperia omasta penkistään, jonka jälkeen lapset ja ohjaajat leipovat yhdessä. Saman päiväkodin piha-alueella sijaitsee myös useampi lahjoituksena saatu kasvulaatikko, joiden kautta lapset pääsevät tutustumaan kasveihin, viljelyyn ja esimerkiksi kompostointiin. Tällaisissa kasvulavoissa voitaisiin viljellä myös monivuotisia vihanneksia, kunhan kasvupaikka ja multa-ala on sopiva. Laatikoissa voitaisiin viljellä esimerkiksi erilaisia sipulikasveja kuten ruohosipulia, ilmasipulia ja pillisipulia. Yrteistä löytyy myös monia turvallisia ja koristeellisia kasveja kuten mäkimeirami, timjami ja persilja. Kuvassa 4 esitellään esimerkkejä sellaisista kasveista, jotka ovat turvallisia ja sopivat kasvatettavaksi kasvulavassa päiväkodin tai koulun piha-alueella.

Kuva 4 istutussuunnitelma päiväkodin kasvilavaan



4.2.6 Ravintolat

Myös ravintolat ovat löytäneet tiensä viljelyn pariin, sillä mm. Yhdysvalloissa ja Euroopassa on ravintoloita, jotka viljelevät osan tarjoamastaan ruoasta. Jotkin ravintolat kuten

esimerkiksi Lontoossa sijaitseva Culpeper ovat perustaneet omia pienimuotoisia viljelypalstojaan tai kattoviljelmiä joissa tuottavat osan tarvitsemistaan vihanneksista tai yrteistä. Tällä tavoin voidaan varmistaa tuoreen ja lähituotannon saatavuus. (Roberts, 2020)

Oma viljely lisää markkina-arvoa tuotteille ja tuo tietenkin myös näkyvyyttä ja erottaa yritykset muista yrityksistä. Monivuotisia vihanneksiakin voitaisiin hyödyntää myös tällaisissa elinympäristöissä, mikäli kasvatusolosuhteet ovat oikeanlaiset ja soveltuvat niiden talvehtimiseen. Mikäli ravintolalla on esimerkiksi oma piha-alue, johon on mahdollista rakentaa istutusalue tai asentaa esimerkiksi kasvulaatikoita on tuoreita raaka-aineita mahdollista kerätä suoraan pihasta. Paikasta riippuen lajivaihtoehtoja on runsaasti. Erilaiset tuoreyrtit ja lehtivihannekset, joita ravintolat käyttävät ruoanvalmistukseen tuoreeltaan soveltuvat erityisen hyvin viljeltäviksi myös pienissä tiloissa ja ovat hoidoltaan vaatimattomia.

5 Potentiaalisia tulokkaita ja vanhoja tuttavlia

Mielenkiintoisia ja kokeilunarvoisia kasveja kotipuutarhureille ja julkisille alueille on paljon, ja on vaikeaa valita koko lajien kirjosta muutamia lajeja, jotka nostaa paremmin esille. Nyt kun olen itse tutustunut tarkemmin monivuotisiin vihanneksiin ja niiden viljelyyn löydän kuitenkin tiettyjä kasviryhmiä ja lajeja joiden näkisin parantavan tämän kasviryhmän pääsyä laajempaan tietoisuuteen. Seuraavat lajit olenkin koonnut tähän listaukseen sen perusteella mitkä näkisin kiinnostavan ihmisiä ja luovan tietä muille monivuotisille vihanneksille.

Puutarha-alan harrastajia on paljon ja joka vuosi uutuudet ja uudet kokeilut innostavat kokeilemaan uutta. Tulevaisuudessa mm. erilaiset mukula- ja juurikasvit voisivatkin olla yksi ryhmä joka vetää puoleensa innostuneita harrastajia. Tällaisten kasvien viljeleminen kaupunkiolosuhteissa julkisilla alueilla on maan muokkauksen ja sadonkorjuun suhteen hankalampaa kuin kotipuutarhoissa, joten viljely soveltuu paremmin juurikin kasvimaille, pelloille ja viljelypalstoille. Mielenkiintoisia ja kokeilunarvoisia uutuuksia viljelyyn voisivat olla mm. Mukulapähkämö ja erilaiset kellokasvit kuten kauriinkello ja ukonkello, jotka syötävien juuriensa lisäksi myös kukkivat kauniisti ja sopivat myös koristekasveiksi esimerkiksi perennapenkkiin. Vanhoista tutuista viljelykasveista suurempaa suosiota odottaa erityisesti meidän ilmastoomme sopiva maa-artisokka, joka on kasvu- ja viljelyvaatimuksiltaan suhteellisen vaatimaton, mutta satoisa, maukas ja monikäyttöinen

vihannes. Kasvuston huolto on helppoa ja kasvi on suuren kokonsa ja keltaisten kukkiensa lisäksi myös koristeellinen. Kukinta ajoittuu loppukesältä myöhäiseen syksyyn, jolloin monen muun kasvin kukinta on jo hiipunut.

Turvallisia ja kestäviä lajeja kaupunkiympäristöihin voisivat olla esimerkiksi erilaiset sipulikasvit. Kauniita kielomaisia kasvustoja muodostava karhunlaukka sopisi kauniin ulkomuotonsa takia puistojen varjoisimpiin osiin maanpeitekasviksi. Kasvi houkuttelee luokseen pölyttäjiä ja alkaa vihertää aikaisin keväällä, ja sen hyödyntäminen ravintona on turvallista koko sen kasvukauden ajan. Karhunlaukan lisäksi mm. ruohosipuli, kiinansipuli ja pillisipuli sopisivat julkisiin istutuksiin ja syötäviin puisto- tai metsäpuutarhoihin. Erityisesti ruohosipuli kestää rankkaakin leikkausta ja uusiutuu hyvin sadonkorjuun jälkeen. Se olisikin loistava korjattavaksi lähipuistosta tai näytemaalta.

Syötävien köynnöskasvien joukko ei Suomessa ole järin suuri, joten mielenkiintoinen lisää tähän valikoimaan voisi olla mm. köynnöspinaatti. Kasvi ei ole erityisen koristeellinen, mutta sillä on heleän vihreä lehdistö ja se on nopea- ja vahvakasvuinen ja sitä voitaisiin käyttää esimerkiksi korvaamaan humalakasvustoja puutarhoissa tai julkisilla paikoilla. Se alkaa vihertää aikaisin keväällä ja satoa voidaan kerätä heti kun versot hieman kasvavat.

Ruotsinkielisessä kirjassa *Fleråriga grönsaker* mainittiin mahdollisuus erilaisten kaalikasvien kasvattamisesta monivuotisena. Tällä hetkellä tietoutta ja tutkimusta eri lajien talvenkestävyydestä tai monivuotisuudesta meidän pohjoisissa olosuhteissamme ei juurikaan ole saatavilla. Tämä onkin mielenkiintoinen ajatus, ja vaatisi tulevaisuudessa kasvatuskokeita ja aiheeseen perehtymistä, jotta sopivia lajeja olisi mahdollista löytää. (Weiss ym., 2016)

6 Monivuotiset vihanneslajit Suomessa

Maailmanlaajuisesti tarkasteltuna monivuotisia vihanneslajeja on olemassa paljon. Tässä osiossa esitellään lajeja joita viljellään, tai joita on mahdollista viljellä meidän pohjoisissa kasvuolosuhteissamme. Potentiaalisia lajeja on varmasti olemassa enemmän, kuin tässä listauksessa esitellään, ja suuremman lajimäärän löytämiseksi ja kartoittamiseksi olisi vaadittu suurempi määrä lähde materiaalia ja aikaa. Lajilista on koottu puutarhakirjallisuuden ja julkaisujen pohjalta ja se sisältää viljeltyjen lajien lisäksi sellaisia lajeja jotka eivät vielä ole suomessa viljelyssä, mutta joita kasvatetaan monivuotisena mm. Ruotsissa jossa viljelyolosuhteet ovat samankaltaiset kuin Suomessa.

Lajimäärä voi tulevaisuudessa oletettavasti vielä lisääntyä viljelykokeiden, sekä lämpenevän ilmaston seurauksena, jolloin myös aremmat kasvilajit kykenevät paremmin talvehtimaan meidän olosuhteissamme. Lajien tutkiminen ja uusien monivuotisten vihanneslajien löytyminen vaatii tulevaisuudessa ehdottomasti lisätutkimusta, sillä aihetta ei juurikaan ole tutkittu ja tietoa ja materiaalia on vähän saatavilla. Tämän kasvilajien listauksen myötä lukijan on mahdollista saada lisätietoa listan kasveista puutarhakirjallisuuden ja internetin kautta. Lisätietoa lajeista on saatavilla mm. monivuotisiin vihanneksiin perehtyneen Eric Toensmeierin kirjasta **Perennial Vegetables** ja kirjasta **Fleråriga grönsaker**, jonka ovat kirjoittaneet Philip Weiss, Annevi Sjöberg ja Daniel Larsson. Uusia lajeja voisi löytyä viljelyyn myös esimerkiksi villiyrtejä käsittelevistä teoksista.

Jotta lajilista pysyy luettavassa muodossa kasvilajit esitellään lyhyesti ja esittely perustuu lähinnä niiden käyttömahdollisuuksiin. Kasvilajeista esitellään lyhyesti myös niiden kasvupaikka- ja viljelyvaatimuksia, sillä näillä ominaisuuksilla on suuri vaikutus käyttöä ja kasvien sijoittamista suunnitellessa. Esittelyt sivuavat myös eri lajien hyödyntämistä ravintona. Kasvit on jaoteltu ryhmiin niiden käyttötavan ja niistä hyödynnettävän kasvinosan mukaan.

6.1 Lehtivihannekset

Lehtivihanneksiksi voidaan luokitella vihanneksia, joista hyödynnetään pääasiallisesti niiden lehdet. Joistain kasveista voidaan lehtien lisäksi hyödyntää myös muita kasvinosia ja tällaiset ominaisuudet mainitaan esittelyiden yhteydessä. Mikäli ravinnoksi käytettävää kasvinosaa täytyy käsitellä ennen ravinnoksi käyttämistä, on tämäkin mainittu esittelyn yhteydessä. Jotkin kasvit saattavat sisältää esimerkiksi haitallisia aineita, ja ne tulee joko kerätä oikeaan aikaan tai ne saattavat vaatia kypsennyksen, jotta niitä voidaan käyttää ravinnoksi.

6.1.1 Alaskankleitonina – *Claytonia sibirica*

Korkeus: 10-30cm	Kasvupaikka: Puolivarjo-varjo
Maa: Tuore, kostea, ravinteikas	Käyttö: Puistoalueet, maanpeite, metsäpuutarhat
Käytettävät kasvinosat: Lehdet, kukat	Korjuuaika: Kevät-Kesä

Matala ja reheväkasvuinen maanpeitekasvi. Kasvi on yksivuotinen tai monivuotinen mutta ei kovin pitkäikäinen. Kasvusto uusiutuu nopeasti kesän mittaa ja vanhojen kuolleiden kasvien tilalle kasvaa nopeasti uusia. Lajilla on pitkä kukinta-aika ja se kukkii valkoisin hiukan vaaleanpunaiseen vivahtavin ja pienin kukkasin. Kukkia ja lehtiä voidaan käyttää tuoreena mm. salaateissa. Kasvi leviää todella runsaasti, ja otollisilla paikoilla sen leviämistä on hankala estää, joten lajin lisäämistä ja kasvupaikkaa tulee harkita tarkoin. Kasvi menestyy parhaiten puolivarjossa tai varjossa, tuoreessa maaperässä, eikä siedä kuivuutta tai paahdetta. (Mustilan arboretum, n.d)

Alaskankleitoninaa voisi mahdollisesti harkita maanpeitekasviksi alueille joissa maaperä halutaan nopeasti peittoon, mutta missä sen leviämisestä ei ole haittaa eikä se pääse leviämään ei toivotuille alueille. Kasvilla on hentojen kukkiensa ja peittävän kasvutyyhinsä takia hyötykäytön lisäksi myös koristearvoa.

6.1.2 Euroopanmerikaali – *Crambe maritima*

Korkeus: 50-80cm	Kasvupaikka: Aurinko-Puolivarjo
Maa: Menestyy monenlaisessa maaperässä, sietää suoloja	Käyttö: Rantakasvillisuus, istutusalueet, kukkapenkit, vihannesmaa
Käytettävät kasvinosat: Lehdet, juuret, versot, kukat	Korjuuaika: Kevät-Syksy

Suomessakin luonnonvaraisenakin kasvava euroopanmerikaali esiintyy harvinaisena Suomenlahden ja Saaristomeren etelärannoilla ja Ahvenanmaalla. Euroopassa tätä kasvia on viljelty jo pitkään ja viljely on hiljalleen taas yleistymässä. Kasvi on koristeellinen harmaan sinertävine lehtineen ja tuoksuvat kukinnot houkuttelevat mehiläisiä ja muita hyönteisiä.

Keväällä kasvuun lähtevät versot voidaan peittää, jolloin ne jäävät vaaleiksi ja ovat koostumukseltaan mureampia. Kasvista voidaan versojen lisäksi käyttää lehdet ja mehevät lehtiruodit, joita voidaan hyödyntää tuoreena tai kypsennettynä. Kasvin makua voidaan parantaa kastelemalla suolavedellä tai lisäämällä suolaa kasvualustaan. (Weiss ym., 2016, s. 80)

Kasvia voidaan lisätä siemenestä, ja taimien annetaan kasvaa parin vuoden ajan ennen korjuun aloittamista, jotta kasvusto ei kärsi sadonkorjuusta. Kasvatus hiekkapitoisessa, ravinteikkaassa ja läpäisevässä maassa. Kasvi ei viihdy routivassa maassa joten runsas hiekan lisäys kasvualustaan on paikallaan. Ongelmaksi voivat muodostua kaalikasveja vaivaavat tuhohyönteiset. (Hyötykasviyhdistys, n.d) Samasta kasvustosta on mahdollista saada satoa jopa 10 vuoden ajan. Koska kasvi sietää suolaa sitä voitaisiin käyttää ranta-alueilla koriste- ja hyötykasvina. Suolaisessa maassa menestyvät vain harvat puutarhakasvit, joten merikaali voisi olla hyvä lisä tällaisten alueiden viljely- ja koristekasvien joukkoon.

6.1.3 Hernevirna -*Vicia pisiformis*

Korkeus: 80-200cm	Kasvupaikka: Aurinko-varjo
Maa: Tuore, ravinteikas, kalkkipitoinen	Käyttö: Viljelypalstat, kasvimaat ja istutusalueet
Käytettävät kasvinosat: Palot, siemenet, nuoret versot	Korjuuaika: Kesä-Syksy

Ruotsissa luonnonvaraisen kasvava hernekasvi, joka olisi mielenkiintoinen uutuus myös Suomalaisiin puutarhoihin ainakin eteläisessä Suomessa.

Kasvia voidaan lisätä keväällä jakamalla tai siemenistä. Siemenet ovat erittäin kovakuorisia joten niiden pintaa kannattaa hangata mekaanisesti, jonka jälkeen siemeniä liotetaan vielä ennen istutusta. (Weiss ym., 2016, s. 136) Kasvista voidaan hyödyntää palot, siemenet ja nuoret versot jotka ovat erittäin proteiinipitoisia. Nuoria palkoja, joissa siemenet alkavat vasta kehittyä, voidaan käyttää sokeriherneen tapaan litteinä esimerkiksi wokeissa tai kypsennettyinä lisukkeina. Nuoria palkoja voidaan myös syödä tuoreeltaan, mutta niitä ei suositella syötävän kovin paljon. Kasvinosat sisältävät trypsiini inhibiittoreita, lektiinejä ja fytaatteja, jotka estävät ravintoaineiden imeytymistä ja proteiinien hajoamista. Palot ja siemenet kannattaakin kypsennää keittämällä, höyryttämällä tai wokkaamalla. (Weiss ym., 2016, s. 136) Kasvi kuuluu hernekasveihin ja se kykenee sitomaan maahan typpeä juurinyströidensä avulla, se voisikin olla oiva kasvi esimerkiksi viljelykiertoon viljelyksille ja kotipihoihin tai vaikka metsäpuutarhaan. Kasvia voidaan kasvattaa köynnösmäisenä puita tai pensaita vasten tai maanpeitteenä.

6.1.4 Herttamerikaali - *Crambe cordifolia*

Korkeus: 1,5-2m	Kasvupaikka: Aurinko, puolivarjo
Maa: Menestyy monenlaisessa maaperässä, sietää suoloja	Käyttö: Rantakasvillisuus, istutusalueet, kukkapenkit
Käytettävät kasvinosat: Lehdet, juuret	Korjuuaika: Kevät-Syksy

Tällä kookkaalla ja näyttävällä kasvilla on suuret herttamaiset lehdet. Se kukkii kesä-elokuussa pienin, valkoisin ja hunajalta tuoksuvin kukkasin. Kukat houkuttelevat hyönteisiä ja lehdet ovat herkkua mm. etanoille. (Plants for a future, n.d)

Kasvista voidaan hyödyntää lehtikaalin tapaan nuoria lehtiä tuoreena tai kypsennettynä. Vanhemmissa lehdissä maku muuttuu ja rakenne on kovempi, mutta kypsentämällä koostumus ja maku paranee. Kukkanupuissa on rapea koostumus ja kaalimainen maku ja ne voidaan myös kypsentää ja käyttää parsakaalin tapaan. Jos kaalikasvusto joskus poistetaan, myös juuret ovat käyttökelpoisia ja ne voidaan kypsentää keittämällä. Kasvi tarvitsee kasvurauhan, joten juuria ei voida korjata ilman että koko kasvusto mahdollisesti menetetään. (Weiss ym., 2016, s. 82)

Kasvia voisi hyödyntää syvän juuristonsa takia maan sitojana penkereillä tai esimerkiksi koriste- ja hyötykasvina saaristo- tai merialueilla joissa maan suolapitoisuus on korkeampi. Kasvi kestää n. -20°C lämpötiloja, joten sitä voitaisiin kasvattaa ainakin eteläisessä suomessa. Talvisuojauksella talvehtimista voidaan parantaa.

6.1.5 Hierakat - *Rumex spp.*

Lajit: Vihannessuolaheinä - <i>Rumex patientia</i> , Tarhasuolaheinä - <i>Rumex rugosus</i> , Viinisuolaheinä - <i>Rumex</i>	Korkeus: 15-40cm
---	-------------------------

<i>sanguineus</i> , Kilpisuolaheinä - <i>Rumex scutatus</i>	
Kasvupaikka: Aurinko-puolivarjo	Maa: Tuore, multava
Käyttö: Puistot, Kasvimaat, kukkapenkit, istutusalueet, ruukut, kasvulaatikot	Käytettävät kasvinosat: Lehdet ja lehtivarret
Satoaika: Kesä-Syksy	

Hierakat ovat tatarkasvien heimoon kuuluvia kasveja ja ne tunnetaan myös nimellä suolaheinät. Suolaheinät sisältävät oksaalihappoa joka saa aikaa hieman suolaisen ja lievästi happaman maun. Lehtiä voidaan käyttää pieniä määriä tuoreeltaan, mutta suurempia määriä käytettäessä lehdet suositellaan kypsentämään ryöppäämällä. Kukkavarret poistetaan satokauden pidentämiseksi ja kukinnan välttämiseksi. (Yrttitarha, n.d) Satoa voidaan korjata jo aikaisin keväällä. Juurakoiden jakaminen 3-4 vuoden välein lisää lehtisatoa ja pitää kasvustot elinvoimaisina. (Kasvi, 2017, ss. 89,93) Suolaheinät soveltuvat monenlaisille kasvupaikoille kasvimaille, ruukkuihin ja laatikoihin, mutta myös istutusalueisiin tuomaan penkkeihin lisää vehreyttä ja lisäämään ravintokasvien määrää.

6.1.6 Hyvänheikinsavikka -*Blitum bonus-henricus*

Korkeus: 50-100cm	Kasvupaikka: Aurinko-puolivarjo
Maa: Multava, ravinteikas ja kalkittu	Käyttö: Kasvimaat, hyötytarha, istutusalueet, kasvulaatikot
Käytettävät kasvinosat: Versot, lehdet, kukat, siemenet	Satoaika: Kevät-Loppukesä

Kookas ja suurilehtinen lehtivihannes. Kasvia on viljelty luostareissa ravinnoksi ja lääkekasvina jo keskiajalla, ja sitä on käytetty mm. vatsavaivojen hoitoon. Kasvia voi tavata villinä vanhojen pihojen ja kartanoiden alueilla, mutta se on meillä pääosin harvinainen ja sitä tavataankin lähinnä vain Ahvenanmaalla, jossa se on rauhoitettu. (Luontoportti, n.d)

Kasvupaikka täytyy valita tarkasti, sillä kasvi kylväytyy helposti siemenestä ja leviää ympäristöön. Kasvia voidaan lisätä siemenistä joita myyvät hyvin varustetut puutarhaliikkeet. Siemenet voidaan kylvää syksyllä tai aikaisin keväällä. Taimien latvonnalla edistetään kasvin haarautumista ja sadontuottokykyä, sekä samalla estetään kukinta ja siementen tuotanto. (Hyötykasviyhdistys, n.d)

Keväällä esiin työntyviä versoja voidaan hyödyntää parsan tapaan mutta pääasiallisesti kasvista hyödynnetään lehdet. Lehtiä voidaan käyttää salaateissa tai ne voidaan kypsennetään pinaatin tapaan, jonka jälkeen niitä voidaan myös pakastaa. Lehdet sisältävät oksaalihappoa, joten kypsennys ja kohtuullinen käyttö on suotavaa. Kukkanuput ovat käyttökelpoisia ja niitä voi hyödyntää parsakaalin tapaan esimerkiksi höyryttämällä. Siemeniä voidaan käyttää quinoan tapaan ja niistä voidaan valmistaa esimerkiksi puuroa. Kuoret poistetaan siemenistä hieromalla, jonka jälkeen niitä liotetaan yön yli ja huuhdellaan hyvin ennen kypsennystä. (Weiss ym., 2016, s. 28)

Kasvi on erinomainen hyötytarhojen ja kasvimaiden lehtivihannes, mutta sen lisääminen palstoille ja puistoalueille ei välttämättä ole paras vaihtoehto, jotta se ei pääse leviämään liikaa.

6.1.7 Isohietasinappi - *Diplotaxis tenuifolia*

Korkeus: 30-60cm	Kasvupaikka: Aurinko-varjo
Maa: Kuiva, ravinteikas, läpäisevä	Käyttö: Puistoalueet, kasvimaat, ruukut ja laatikot

Käytettävät kasvinosat: Lehdet	Korjuuaika: Kevät-Syksy
--------------------------------	-------------------------

Isohietasinappi on tunnettu myös villirukolana. Kasvilla on pitkät hiukan liuskoittuneet tummat lehdet. Kasvi kukkii pienin keltaisin kukin kesä-syyskuussa, kukat ovat miedosti tuoksuvia ja houkuttelevat hyönteisiä. Kasvi kestää kuiviakin olosuhteita ja viihtyy parhaiten läpäisevässä maassa eikä sovi paikkaan jossa on esiintyy talvimärkyyttä. Se sietää suoloja, joten sitä voidaan viljellä mm. meren läheisyydessä. (Luontoportti, n.d)

Lehdet ovat vahvan makuinen lisä salaatteihin ja tuoreena syötäväksi. Lehdissä on runsaasti antioksidantteja. Korjuuaika on pitkä ja kasvi kestää jonkin verran kylmää, joten sitä voi korjata vielä myöhään syksyllä. Maku muuttuu hieman kitkeräksi kukinnan jälkeen, mutta kukinnan estämällä maku pysyy yleensä parempana. Vahva maku on miedompi kypsennyksen jälkeen. Kasvista voidaan hyödyntää myös kukat. (Weiss ym., 2016, s. 78)

Kasvi talvehtii Etelä-Suomessa suojaisilla kasvupaikoilla eikä siedä talvimärkyyttä. Talvehtimista voidaan edistää suojaamalla kasvusto talveksi esimerkiksi talvensuojaturpeella, kuivilla lehdillä ja pitämällä huolta siitä että kasvualusta on läpäisevä. (Hyötykasviyhdistys, n.d) Kasvi on pienikokoinen ja sopii kasvatettavaksi monenlaisissa ympäristöissä ja se soveltuu myös ruukku- ja laatikkoviljelyyn.

6.1.8 Isokonnantatar – *Bistorta major*

Korkeus: 70-90cm	Kasvupaikka: Aurinko-varjo
Maa: Tuore, kostea, ravinteikas	Käyttö: Puistoalueet, ruukut ja laatikot
Käytettävät kasvinosat: Lehdet	Korjuuaika: Kevät-kesä

Puutarhakasvi jota tavataan myös suomen luonnossa, jossa se on rauhoitettu. Kukkii touko-Heinäkuussa kauniilla tähkämäisillä vaalean punertavilla kukilla. Kasvilla on pitkänomaiset heleän vihreät lehdet jotka kasvavat ruusukemaisesti. (Luontoportti, n.d)

Vaikka kasvia käytetään yleisesti perennana, harva tietää sitä käytettävän myös ravinnoksi. Kasvia on käytetty rohdoksena mm. ripulilääkkeenä ja ientulehduksia vastaan. Lehtiä voidaan käyttää pinaatin tapaan. Kasvista voidaan hyödyntää myös siemenet ja juuret. Juuri sisältää mm. tanniineja joten hyvän maun takaamiseksi se on kypsennettävä ennen syömistä. (Weiss ym., 2016, s. 120)

Kestävä kasvi taistelee hyvin rikkaruohoja vastaan ja leviää helposti maanalaisten rönkyjen avulla. Voimakas kasvu saattaa tukahduttaa heikommat kasvit alleen. Viihtyy monenlaisilla kasvupaikoilla ja sietää mm. savimaata. Viihtyy parhaiten tuoreessa syvämultaisessa ja kalkitusmaassa. Voidaan sijoittaa auringosta varjoon. Varjoisissa olosuhteissa kestää myös kuivuutta. (Weiss ym., 2016, s. 120)

Koska kasvi on koristeellinen ja kestävä sitä voidaan hyödyntää monenlaisissa kasvupaikoissa. Se soveltuu erilaisiin istutusalueisiin ja puistokasvillisuuden joukkoon ja kotipuutarhaan. Tehokkaan leviämisen takia sen kasvupaikka tulee valita tarkoin.

6.1.9 Isokrassi - *Lepidium latifolium*

Korkeus: 30-200cm	Kasvupaikka: Aurinko, puolivarjo
Maa: Läpäisevä, sora, hiekka, kivikko, suolapitoinen.	Käyttö: Ranta-alueet, mökkirannat, maansitoja
Käytettävät kasvinosat: Lehdet, varret, juuret	Korjuuaika: Kevät-syksy

Suomessakin tietyillä alueilla harvinaisena kasvava luonnonkasvi. Laji on rauhoitettu ja silmälläpidettävä. Viihtyy aurinkoisilla ja puolivarjoisilla paikoilla läpäisevässä maaperässä.

Kasvi ei ole erityisen vaativa maan tai valon suhteen, mutta puolivarjossa sen lehdistä tulee suurempia ja miedomman makuisia. Laji sietää merivettä ja suolaa ja kasvaa merenrannoilla, joissa nouseva vesi ja aallot eivät häiritse sen kasvua. (Luontoportti, n.d)

Kasvia on käytetty salaatti- ja maustekasvina ja sen lehdissä on mausteinen hieman sinappisen suolainen maku. Kasvukauden edetessä maku saattaa muuttua kitkerämmäksi, mutta kypsentämällä lehtiä tai varsia niistä tulee miedomman makuisia ja pehmeitä. Kasvin juuria voidaan hyödyntää ja käyttää retiisin tapaan kun kasvusto on vahva. Juurta voidaan korjata vain osittain jolloin kasvi jatkaa kasvua samalla paikalla. (Weiss ym., 2016, s. 72)

Kasvilla on näyttävä kukinta heinä-elokuussa, mikä tekee siitä myös varteenotettavan koristekasvin. Kukat houkuttelevat myös hyönteisiä. (Weiss ym., 2016, s. 72) Kasvia voisi mahdollisesti käyttää ranta-alueilla maan sitojana, koska sillä on vahva ja syväle maaperään ulottuva juuristo. Meren läheisyydessä esimerkiksi mökkirannoissa, joissa maan suolapitoisuus ja meriveden nouseminen estävät muiden kasvien käyttöä sitä voisi hyödyntää niin hyöty- kuin koristekäyttöön.

6.1.10 Isomaksaruoho - *Hylotelephium telephium*

Korkeus: 50-60cm	Kasvupaikka: Aurinko-puolivarjo
Maa: Läpäisevä, multava, hiekkapitoinen	Käyttö: Kivikkopenkit, perennapenkit, istutusalueet, ruukut, laatikot
Käytettävät kasvinosat: Lehdet, versot, juuri	Korjuuaika: Kevät-Syksy

Suomen luonnossakin luonnonvaraisena kasvava maksaruoho. Kasvi menestyy monenlaisessa maassa missä vesi ei seiso sen juuristossa. Kasvista voidaan käyttää nuoria versoja ja lehtiä, jotka sopivat tuoreena käytettäväksi. Niitä voidaan myös wokata. Myös juuri voidaan hyödyntää joko raakana tai kypsennettynä. Kasvilla on kauniit suuret pinkit tai

valkoiset kukkatertut ja se kukkii loppukesästä syksyyn. Kukinta houkuttelee hyönteisiä ja pölyttäjiä. (Weiss ym., 2016, s. 60)

Tämä kaunis kasvi on suosittu ja erinomainen lisä kivikko- ja perennapenkkeihin, syksyinen kukinta tekee siitä myös erinomaisen ravintokasvin pölyttäjille.

6.1.11 Kotkansiipi - *Matteuchia struthiopteris*

Korkeus: 80-120cm	Kasvupaikka: Puolivarjo-Varjo
Maa: Tuore, multava	Käyttö: Istutusalueet, puistot, varjopaikat
Käytettävät kasvinosat: Nuoret versot	Korjuuaika: Kevät

Kotkansiipi on yleisesti käytetty puutarhaperenna, joka kookkaan ja kauniin vihreän lehdistönsä avulla tuo vehreyttä puolivarjoisille tai varjoisille istutuspaikoille.

Kasvista hyödynnetään aikaisin keväällä vielä tiukassa mykerössä olevat lehdet. Nuoret versot ovat maultaan mietoja, mutta niissä on oma persoonallinen makunsa.

Sadonkorjuukausi on lyhyt ja kun lehdet alkavat avautua, maku ja koostumus muuttuu, eikä lehtiä voi enää käyttää. Lehtiä voidaan kuitenkin esikypsentää ja pakastaa, jolloin niitä voidaan hyödyntää myöhemmin. Kotkansiipi ei ole myrkyllinen mutta lehtiä suositellaan kypsentämään ennen käyttöä n. 15 min. (Weiss ym., 2016, s. 102)

Koska kotkansiipi muistuttaa paljon muita saniaisia jotka ovat myrkyllisiä tulisi aina varmistua siitä että ravinnoksi korjattava tai hankittava kasvi on varmasti oikea. Satoa korjatessa on tärkeää että koko kasvia ei korjata vaan yhdestä kasvista hyödynnetään vain muutama verso. Kasvi sopii erilaisiin istutusryhmiin niin julkisille alueille, kuin kotipihoillekin. Loistava vaihtoehto myös metsäpuutarhoihin. Julkisilla paikoilla käytettäessä korjuuta varten

olisi hyvä olla ohjeistus, jotta korjuuaste on oikea ja kasvustoja ei tuhota väärällä korjuutavalla.

6.1.12 Krassikanankaali – *Barbae verna*

Korkeus: 20-30	Kasvupaikka: Aurinko-Varjo
Maa: Tuore, ravinteikas	Käyttö: Hyötytarhat, kasvimaat, ruukut ja laatikot, villivihannes
Käytettävät kasvinosat: Lehdet, kukat	Korjuuaika: Kevät-Syksy (Leutoina talvina ympäri vuoden)

Kasvi on kaksivuotinen ja ensimmäisenä vuonna kasvattaa ruusukkeen, ja toisena vuonna kukkii ja tekee siemeniä ja tämän jälkeen kuihtuu pois. Se voidaan laskea mukaan monivuotisten vihannesten joukkoon, sillä se pitää itse huolen lisääntymisestä ja pysyy kasvupaikallaan useamman vuoden ajan.

Kasvi on kylmänkestävä ja satoa on mahdollista korjata jopa lumen alta, sillä sen lehtiruusukkeet säilyvät vihreinä lumen alla. Lehdissä on hieman mausteisen valkosipulinen tai sinappinen maku. Lämpö saa kasvit kasvamaan nopeasti ja maku muuttuu kukinnan myötä, joten korjuu kannattaa tehdä ennen kukintaa. Myös kasvin kukat ovat käyttökelpoisia ja niitä voidaan käyttää ruoanvalmistuksessa. (Kasvi, 2017, s. 78)

Tämä kasvi olisi oiva lisä suomalaisen keittiön raaka-aineisiin. Sitä voidaan viljellä kasvimailla ja hyötytarhoissa, ja miksei jopa kukkapenkeissä maanpeitteenä. Kasvia on mahdollista viljellä myös ruukuissa ja viljelylaatikoissa.

6.1.13 Kuunliljat – *Hosta spp.*

Korkeus: 50-90cm	Kasvupaikka: Aurinko, Puolivarjo-Varjo
Maa: Tuore, kostea, ravinteikas	Käyttö: Puistoalueet, istutusalueet, metsäpuutarhat, ruukut ja laatikot
Käytettävät kasvinosat: Lehdet, kukat	Korjuuaika: Kevät-Kesä

Kuunliljoja käytetään ravintokasvina Aasian maissa kuten Kiinassa ja Koreassa. Kaikki kuunliljalajit ovat syötäviä, mutta ravintona käytetään erityisesti mm. *Hosta sieboldiana* ja *Hosta plantaginea* lajeja. Japanissa ravintokasviksi on jalostettu jättikuunlilja *Hosta fluctuans*. (Weiss ym., 2016, s. 124)

Kasvuston annetaan kasvaa 3-5 vuotta ennen sadonkorjuun aloittamista, jotta kasvi kestää lehtien keräämisen ja uusiutuu sadonkorjuun jälkeen. Kasvista hyödynnetään nuoria lehtiä jotka voidaan wokata tai keittää. Vanhempia lehtiä voidaan kypsentää keittämällä. Aikaisin keväällä kun lehdet alkavat työntyä maasta. Kasvista korjataan avautumattomia lehtiä jotka ovat vielä rullalla, ja ne voidaan valmistaa samaan tapaan kuin parsat. Myös avautuneita lehtiä voidaan käyttää esimerkiksi kääryleiden tapaan. Kukkia voidaan käyttää esimerkiksi salaateissa tai koristeena. (Weiss ym., 2016, s. 124)

Kasvia on helpointa lisätä jakamalla syksyllä tai keväällä. Myös siemenlisäys on mahdollista, mutta kestää kauan ennen kuin kasveista on mahdollista saada satoa, eivätkä ulkoiset ominaisuudet ole aina samat kuin emokasvissa. (Weiss ym., 2016, s. 124)

Kuunliljat ovat suosionsa puutarhaharrastajien keskuudessa ansainneet ja niillä on erittäin korkea koristearvo. Lajeja ja variaatioita on paljon ja koot vaihtelevat pienistä 20 cm kokoisista yksilöistä aina suurilehtisiin yksilöihin jotka voivat kasvaa jopa 80 cm korkuisiksi. Lehtien muoto ja värit vaihtelee ja tarjolla on mitä upeampia vihreän eri sävyjä. Myös

kukkien väri vaihtelee sinertävästä, violettiin ja valkoiseen. Kuunliljat sietävät monenlaisia oloja ja menestyvät varjoisilla ja aurinkoisillakin paikoilla kunhan maa pysyy tuoreena. Kuunliljat sopivat erilaisiin istutusalueisiin, perennapenkkeihin, metsäpuutarhoihin, ruukkuihin ja laatikoihin.

6.1.14 Köynnöspinaatti – *Hablitzia tamnoides*

Korkeus: 200-300cm	Kasvupaikka: Aurinko-varjo
Maa: Tuore, kostea, ravinteikas	Käyttö: Puisto- ja istutusalueet, ruukut ja laatikot
Käytettävät kasvinosat: Lehdet	Korjuuaika: Kevät-kesä

Kasvutavaltaan köynnösmäinen kasvi saattaa kasvaa jopa yli 3 m korkuiseksi. Kasvilla on kauniit punertavat varret ja kauniin muotoiset lehdet. Kasvi soveltuu aurinkoiseen tai puolivarjoiseen kasvupaikkaan ja viihtyy parhaiten tuoreessa ja runsasravinteisessa maassa. Kasvi alkaa vihertää aikaisin keväällä, ja lehtiä käytetään tällöin pinaatin tapaan. Kesän edetessä maku muuttuu ja kitkeröityy. (Hyötykasviyhdistys, n.d)

Kasvia voidaan lisätä siemenistä joiden täytyy olla täysin kypsiä ja ne vaativat kylmäkäsittelyn. Siemenistä lisättäessä ensimmäisen vuoden kasvu on hidasta ja sadonkorjuu kannattaa jättää tuleville vuosille, kun kasvusto ja juuristo on vahvempi. (Weiss ym., 2016, s. 30) Kasvi soveltuu myös koristekäyttöön, mutta koska se on suhteellisen kookas se vaatii paljon kasvutilaa. Köynnöspinaattia voidaan kasvattaa maanpeitteenä tai tukea vasten. Tämä monivuotinen köynnös on loistava lisä perennamaisten köynnösten ryhmään ja sitä voitaisiin käyttää esimerkiksi humalan tapaan kiipeävänä peittokasvina.

6.1.15 Lehtikaali – *Brassica oleracea var. sabellica*

Korkeus: Riippuen lajikkeesta 30-100cm	Kasvupaikka: Aurinko-Puolivarjo
Maa: Tuore, ravinteikas	Käyttö: Kasvimaat, ruukut ja laatikot, istutusalueet
Käytettävät kasvinosat: Lehdet, lehtiruodit	Korjuuaika: Kevät-Syksy (Leutoina talvina ympäri vuoden)

Suurilehtinen kaalikasvi josta on saatavilla useita erilaisia lajikkeita, joiden lehtien muoto ja väri vaihtelevat. Nuoria lehtiä voidaan hyödyntää tuoreena tai kypsentää esimerkiksi paistamalla tai käyttää esimerkiksi wokeissa ja muhennoksissa. Lehdet ovat erittäin C-, A- JA B-vitamiinipitoisia. (Hyötykasviyhdistys, n.d)

Lehtikaali ei talvehdi meidän ilmastossamme kovinkaan hyvin, mutta satokausi kestää eteläisessä suomessa jopa joululle saakka. Mikäli säät ovat lauhdat ja kaaleja tai kaaleja voidaan suojata talven ajan, voidaan satokautta jatkaa jopa keväälle tai ensi kesään saakka. Kotipuutarhoissa kaalia voitaisiin viljellä esimerkiksi lämmittämättömissä kasvihuoneissa, ruukuissa ja kestävien lajikkeiden löytymisen myötä myös avomaalla ja kaupunkialueilla. Nämä ravintorikkaat ja komeat kasvit ja niiden talvenkestävyys ja eri lajikkeet vaatisivat tulevaisuudessa ehdottomasti lisätutkimista.

6.1.16 Litulaukka – *Alliaria petiolata*

Korkeus: 30-100cm	Kasvupaikka: Puolivarjo-Varjo
Maa: Tuore, ravinteikas	Käyttö: Hyötytarhat, kasvimaat, joutomaat, villivihannes

Käytettävät kasvinosat: Lehdet	Korjuuaika: Kevät
---------------------------------------	--------------------------

Kaksivuotinen Litulaukka on helppo ja hoitoa vaatimaton aikaisen kevään villivihannes. Satoa voidaan korjata aikaisin jopa lumen alta. Miedosti valkosipulin aromiset lehdet sopivat tuore käyttöön esim. salaatteihin tai leivän päälle. Kasvi kukkii aikaisin keväällä valkoisin kukkasin ja leviää tehokkaasti siemenistä. Kukinnan jälkeen lehdet kuihtuvat ja maku muuttuu. (Kasvi, 2017, s. 94)

Kasvupaikan suhteen litulaukka ei ole kovin vaativa, mutta viihtyy parhaiten tuoreessa ja ravinteikkaassa maassa puolivarjosta varjoon. Kasvi ei juurikaan houkuttele tuhohyönteisiä, sillä sen lehdet tuoksuvat miedosti valkosipulilta. (Kasvi, 2017, s. 94) Tämä kasvi olisi loistava lisä puolivarjoisille tai varjoisille hukkamaille maan rakennetta ylläpitämään, mikäli muuta rikkakasvustoa voidaan aluksi hillitä, jotta kasvi pääsee asettumaan paikalleen. Se voisi sopia myös puistoalueiden maanpeitekasviksi ja metsäpuutarhoihin. Sitä voitaisiin myös hyödyntää sellaisten kasvien läheisyydessä jotka ovat herkkiä tuholaisten hyökkäyksille.

6.1.17 Liuskaratamo – *Plantago coronopus*

Korkeus: 20-30 cm	Kasvupaikka: Aurinko – puolivarjo
Maa: Tuore, ravinteikas	Käyttö: Hyötytarhat, istutusalueet, ruukut ja laatikot
Käytettävät kasvinosat: Lehdet	Korjuuaika: Kevät-Syksy

Rehevä ja voimakaskasvuinen salaattikasvi joka on satoisa ja kestää hyvin kylmyyttä. Satokausi on pitkä ja lehtiä voidaan korjata aikaisesta keväästä myöhään syksyyn. Kasvin hieman rapeita lehtiä voidaan käyttää tuoreena mm. salaateissa. Satokauden pidentämiseksi kukkavarret kannattaa poistaa, sillä kukinta saa versot puutumaan ja maun muuttumaan. Kasvia voidaan lisätä siemenistä ja jakamalla kasvustoa. (Kasvi, 2017, s. 82)

Pienen kokonsa ja kestävyytensä ansiosta kasvi sopii kasvatettavaksi monenlaisilla kasvatuspaikoilla aina istutusalueista, kasvulaatikoihin ja ruukkuihin. Se on turvallinen ja mielenkiintoinen lisä myös yleisten alueiden istutuksiin tai vaikka päiväkodin pihamaalle.

6.1.18 Maksaruoho – *Sedum sarmentosum*

Korkeus: 5-10cm	Kasvupaikka: Aurinko
Maa: Läpäisevä	Käyttö: Kivikkopenkit, istutusalueet, ruukut
Käytettävät kasvinosat: Lehde, kukat	Korjuuaika: Kevät-Syksy

Pienehkö ja kestävä maanpeitemaksaruoho jota kasvatetaan mm. Ruotsissa. Kasvilla ei ole suomenkielistä nimeä. Kasvista käytetään lehdet ja kukat ja niitä voi syödä tuoreena esimerkiksi salaateissa. Koostumus on rapea ja maku raikas. Kasvi kukkii pienin keltaisin kukin heinä-elokuussa. Kukinta houkuttelee pölyttäjiä ja hyönteisiä. Muiden maksaruohojen tapaan kasvi on ns. ikivihreä. Se soveltuu erilaisille istutusalueille reunuskasviksi, kunhan maa on läpäisevä ja valoa on saatavilla tarpeeksi. Kasvia voidaan jakaa varren palasista, jotka pistetään juurtumaan suoraan kasvupaikalle. (Weiss ym., 2016, s. 62) Kauniisti kukkiva ja kestävä kasvi mm. kivikkopuutarhoihin, kallioalueille, ruukkuihin ja reunuskasviksi.

6.1.19 Myskimalva – *Malva moschata*

Korkeus: 30-100cm	Kasvupaikka: Aurinko-puolivarjo
Maa: Tuore, ravinteikas ja läpäisevä	Käyttö: Puistoalueet, istutusryhmät, perennapenkit

Käytettävät kasvinosat: Lehdet, versot, kukat, juuret ja siemenet	Korjuuaika: Kesä-syksy
--	-------------------------------

Suomalaisille tuttu perinneperenna. Kasvi on koristeellinen kukkiessaan valkoisilla tai vaaleanpunaisilla kukillaan. Kukinta on runsas ja pitkäkestoinen ja se vetää puoleensa erityisesti perhosia ja pölyttäjiä.

Myskimalva on kestävä perenna ja vaikka se viihtyy parhaiten läpäisevässä maassa, sitä voidaan viljellä myös savipitoisissa maissa. Kasvi sopii kasvatettavaksi monenlaisilla kasvupaikoilla ja se on koristeellinen lisä erilaisille istutusalueille. Kasvi kuitenkin leviää helposti siemenistä, joten kasvupaikka tulisi valita sellainen jossa siemenestä leviämisestä ei muodostu ongelmaa. Kasvin siementämistä voidaan estää poistamalla kukat ja siemenet ennen niiden kypsymistä. (Weiss ym., 2016, s. 92)

Kasvista voidaan hyödyntää lehtiä ja kukkia joita voidaan syödä raakana esimerkiksi salaateissa. Kukkien jälkeen muodostuvat siemenkodat voidaan syödä nuorina ennen kuin ne kuivuvat. Myös siemenet voidaan hyödyntää, niissä on hiukan pähkinämäinen maku. (Weiss ym., 2016, s. 92)

6.1.20 Nokkonen - *Urtica dioica*

Korkeus: 50-100cm	Kasvupaikka: Aurinko-varjo
Maa: Tuore, ravinteikas	Käyttö: Kasvimaat, hyötytarha, pellot, joutomaat, villivihannes
Käytettävät kasvinosat: Lehdet, versot, siemenet	Korjuuaika: Kevät-syksy

Nokkonen on joutomaiden ja puutarhojen tunnettu rikkakasvi. Se on kuitenkin myös loistava ja monikäyttöinen viljelykasvi ja suosittu villiyrtti.

Sadonkorjuu voidaan aloittaa aikaisin keväällä ja kasvista voidaan hyödyntää nuoret versot ja lehdet, joita voidaan kypsentää pinaatin tapaan muhennoksissa tai keitoissa. Lehtiä voidaan myös ryöppäyksen jälkeen pakastaa, tai ne voidaan kuivata keräyksen jälkeen ja käyttää esimerkiksi leivonnassa tai ruoanlaitossa. Lehdet sisältävät paljon A ja C vitamiineja ja rautaa. Myös siemenet ovat syötäviä ja ne voidaan kuivata myöhempää käyttöä varten. (Arktiset aromit, n.d)

Nokkonen kasvaa parhaiten tuoreessa maassa auringosta varjoon ja kestää myös kuivuutta. Parhaan lehtisadon saamiseksi tasainen kosteus on tarpeen. Liiallinen lannoitus saa aikaan lehtien kitkeröitymisen ja niistä tulee liian nitraattipitoisia. Kasvia voi kerätä myös luonnosta, mutta tällöin kannattaa huomioida että keruupaikka ei ole liian ravinnepitoinen tai, että kasvusto ei ole tien tai kulkualueiden lähellä. (Arktiset aromit, n.d) Kasvusto voidaan tarvittaessa leikata alas, jolloin se alkaa tuottaa uusia tuoreita versoja. Kasvia voidaan lisätä jakamalla tai kylvämällä siemenistä.

6.1.21 Peltokanankaali – *Barbarea vulgaris*

Korkeus: 30-60cm	Kasvupaikka: Aurinko-Varjo
Maa: Tuore, ravinteikas	Käyttö: Hyötytarhat, kasvimaat, ruukut ja laatikot, villivihannes
Käytettävät kasvinosat: Lehdet	Korjuuaika: Kevät-Syksy (Leutoina talvina ympäri vuoden)

Kanankaali kuuluu puutarhan perus rikkakasvien joukkoon. Se on kaksivuotinen kasvi joka ensimmäisenä vuonna kasvattaa ruusukkeen, ja toisena vuonna kukkii ja tekee siemeniä ja tämän jälkeen kuihtuu pois. Se voidaan laskea mukaan monivuotisten vihannesten joukkoon, sillä se pitää itse huolen lisääntymisestä ja pysyy kasvupaikallaan useamman vuoden ajan.

Kasvi kukkii aikaisin toukokuussa keltaisin kukin, jolloin se toimii myös ravintokasvina hyönteisille. Kasvi on kylmänkestävä ja satoa on mahdollista korjata jopa lumen alta. Kanankaalin lehtiruusukkeet säilyvät vihreinä lumen alla. Maku on kirpeäkö ja lehtiä voidaan käyttää tuoreeltaan salaateissa tai pinaatin tapaan kypsennettynä. (Luontoportti, n.d) Kasvi leviää tehokkaasti, joten se kannattaa sijoittaa sellaiseen paikkaan, jossa leviämisestä ei ole haittaa. Villinä kasvavia kasveja voidaan korjata myös luonnosta.

6.1.22 Päivänliljat – *Hemerocallis* spp.

Lajit: Syyspäivänlilja - <i>Hemerocallis citrina</i> , Rusopäivänlilja - <i>Hemerocallis Fulva</i> , Keltapäivänlilja - <i>Hemerocallis lilioasphodelus</i> , Komeapäivänlilja - <i>Hemerocallis esculenta</i>	Korkeus: 80-120cm
Kasvupaikka: Aurinko-puolivarjo	Maa: Tuore, ravinteikas
Käyttö: Puistoalueet, istutusryhmät, perennapenkit	Käytettävät kasvinosat: Kukat, lehdet, juuret
Korjuuaika: Kevät-syksy	

Aasiassa päivänliljoja on hyödynnetty ravintona jo tuhansia vuosia. Lajeja on paljon ja suurin osa niistä on syötäviä. Kasvista voidaan hyödyntää kukat, jotka voidaan kypsmentää esimerkiksi friteeraamalla tai syödä raakana. Avonaisia kukkia voidaan myös kerätä ennen niiden lakastumista ja kuivata, jonka jälkeen niitä voidaan käyttää mm. keittojen mausteena ja sakeuttajana. Kukkanuput voidaan myös kuivata tai pakastaa myöhempää käyttöä varten. Kasvista voidaan hyödyntää myös maukkaat juuret, mutta niiden pienen määrän ja kasvin säilymisen kannalta ne ovat harvinaista herkkua. Juuret voidaan käsitellä ja kypsmentää perunan tapaan. (Weiss ym., 2016, s. 58)

Päivänliljat viihtyvät aurinkoisilla tai puolivarjoisilla kasvupaikoilla ja tuoreessa, ravinteikkaassa ja humuspitoisessa kasvualustassa. Kasvit ovat kookkaita ja muodostavat kauniin ja tuuhean kasvuston. Ne ovat näyttäviä keski- ja loppukesän kukkijoita ja niitä voidaan käyttää erilaisissa kasvuympäristöissä, kuten puistoissa ja istutusalueilla jossa kaivataan kookkaampia näyttäviä kasveja.

6.1.23 Rohtosalkoruusu – *Althaea officinalis*

Korkeus: 60-150cm	Kasvupaikka: Aurinko-puolivarjo
Maa: Tuore, kostea, ravinteikas	Käyttö: Puistoalueet, istutusalueet, perennapenkit, hyötytarha
Käytettävät kasvinosat: Lehdet, kukat, siemenet, varret, juuret	Korjuuaika: Kevät-Syksy

Korkea ja näyttävä kasvi kukkii vaaleanpunaisin tai valkoisin kukin heinä-syyskuussa. Kasvi on arvostettu lääkekäytössä lima-aineidensa vuoksi. Kasvia on käytetty rohdollisiin tarkoituksiin ja sitä on annettu mm. pienille lapsille hampaiden puhkeamisen aikaan. Lehtiä ja kukkia korjataan pääasiassa heinä-elokuussa, jolloin kasvin lima-aine pitoisuudet ovat korkeammat. (Yrttitarha, n.d)

Kuivattuja lehtiä voidaan käyttää myös teeaineksena. Juuria voidaan korjata aikaisintaan pari vuotta vahoista kasveista, ja ne kuivataan nopeasti jotta vältetään niiden kitkeröityminen. Kasvin varsia voi käyttää salaateissa ja juuria voidaan kypsentää esimerkiksi keittämällä tai paistamalla voissa. Juurta voidaan syödä myös tuoreena. (Yrttitarha, n.d)

Viihtyäkseen kasvi vaatii runsasravinteisen ja läpäisevän maan. Kasvi on koristeellinen ja se soveltuu erilaisille istutusryhmiin niin puistoihin kuin kotipuutarhoihin. Sen kaikki kasvinosat ovat myös syötäviä, joten se on turvallinen valinta julkisille alueille.

6.1.24 Tuoksuorvokki – *Viola odorata*

Korkeus: 10-20m	Kasvupaikka: Puolivarjo-varjo
Maa: Tuore, kostea, ravinteikas	Käyttö: Puisto- ja istutusalueet, perennapenkit, ruukut ja laatikot, maanpeitekasvi
Käytettävät kasvinosat: Lehdet, kukat	Korjuuaika: Kevät-Syksy

Kaunis pieni maanpeiteperenna. Kasvista voidaan hyödyntää lehdet, joita voidaan käyttää tuoreena esimerkiksi salaateissa. Lehdillä on sakeuttava vaikutus joten niitä voidaan lisätä keittoihin tai kuivata ja käyttää teeaineiksina. Kauniita kukkia ja nappuja voidaan käyttää koristeena esimerkiksi salaateissa ja niistä voidaan keittää teetä tuoreena tai kuivattuna.

Tuoksuorvokki kukkii tuoksuvin sinertävän violetein kukin aikaisin touko-kesäkuussa. Lehdet ovat kauniin pyöreitä ja heleän vihreitä. Asetuttuaan kasvupaikalle kasvi leviää ja muodostaa kauniita kasvustoja. Kasvia voidaan lisätä siemenistä tai jakamalla kasvustoa rönsyistä.

(Weiss ym., 2016, s. 130)

Tuoksuorvokki sopii varjosiin ja puolivarjosiin kasvupaikkoihin. Se on erinomainen maanpeitekasvi ja sitä voidaan käyttää esimerkiksi metsäpuutarhoissa ja puistoissa pensaiden ja puiden aluskasvillisuutena.

6.1.25 Ukonpalko -*Bunias orientalis*

Korkeus: 60-100cm	Kasvupaikka: Aurinko-Puolivarjo
Maa: tuore/kuiva, multava, läpäisevä	Käyttö: Rajatut kasvialueet, laatikot

Käytettävät kasvinosat: lehdet, kukkanuput	Korjuuaika: Kesä-Syksy
---	-------------------------------

Kasvia esiintyy suomessa luonnonvaraisena vain harvoissa paikoissa. Kasvilla on suurehkot, jopa metrin korkuiset varret ja näyttävä keltainen ja tuoksuva kukinta kesä-heinäkuussa. Kukinta houkuttelee hyönteisiä ja pölyttäjiä. Kasvista voidaan hyödyntää lehdet ja erityistä herkkua ovat vielä kehittyvät kukkanuput, jotka voidaan hyödyntää parsakaalin tapaan. (Luontoportti, n.d)

Ukonpalko on kestävä kasvi ja menestyy monenlaisilla kasvupaikoilla. Se kestää erityisen hyvin saasteita ja kuivuutta. Syvän juuristonsa takia sitä on toisaalta myös todella hankala hävittää. Katkenneista juuren paloista muodostuu uusia kasveja, joten kaivaminen ja kitkeminen saattaa vain lisää leviämistä. (Aulio, 2012) Kasvin viljelypaikka tulee valita tarkasti, jotta se ei pääse leviämään luontoon ja ei halutuille kasvupaikoille. Parasta olisikin ehkä suunnata sen viljely rajoitettuihin tiloihin kuten esimerkiksi kasvulaatikoihin ja rajattuihin istutusalueisiin, joissa voidaan käyttää esimerkiksi kangasta.

6.1.26 Voikukat - *Taraxacum spp.*

Korkeus: 15-30cm	Kasvupaikka: Aurinko-Varjo
Maa: tuore, multava, läpäisevä	Käyttö: Kasvimaat, hyötytarhat, ruukut ja laatikot, villivihannes
Käytettävät kasvinosat: lehdet, kukkanuput, juuri	Korjuuaika: Kevät-Syksy

Voikukat ovat varmasti kaikille tuttuja kevään kukkijoita ja puutarhan rikkakasveja. Lajeja on satoja ja niiden erottaminen toisistaan on vaikeaa. Ne leviävät erittäin tehokkaasti siemenistä ja juuren paloista. Kasvupaikka kannattaakin valita tarkkaan ja kukat kannattaa poistaa, ennen kuin siemenet ovat kehittyneet.

Kukkanuppuja voidaan höyryttää, keittää, lisätä muhennoksiin ja säilöä. Nupuista voidaan valmistaa myös simaa ja viiniä. Juuria voidaan keittää ja käyttää ruoan lisukkeina tai kuivata ja paahtaa esimerkiksi kahvin korvikkeeksi. Voikukkia on käytetty myös rohdoskasveina mm. sappivaivoihin ja lisäämään virtsaneritystä. (Yrttitarha, n.d)

Nuoria lehtiä voidaan käyttää salaateissa ja muhennoksissa. Päivän pidentyessä lehtien maku muuttuu karvaaksi. Satoaika voidaan pidentää pimentämällä kasvustot aikaisin illasta. Voikukat menestyvät monenlaisissa kasvupaikoissa, mutta tasaiset kosteus- ja valo-olosuhteet takaavat tasaisen kasvun. Voidaan viljellä samalla kasvupaikalla vuosia. (Kasvi, 2017, s. 42) Tämä kaunis mutta paljon myös väheksytty kasvi on keväisin tärkeää ravintoa pölyttäjille.

6.1.27 Vuohenputki - *Aegopodium podagraria*

Korkeus: 15-30cm	Kasvupaikka: Aurinko-Varjo
Maa: tuore, multava, läpäisevä	Käyttö: Kasvimaa, hyötytarhat, joutomaat, rajatut kasvualustat villivihannes
Käytettävät kasvinosat: lehdet,	Korjuuaika: Kevät-Syksy

Vuohenputkea on viljelty aiemmin luostaripuutarhoissa ja suomessakin se on aiemmin ollut viljelykasvi, jonka jälkeen se onkin tehokkaasti levinnyt kotipuutarhojen tunnetuksi rikkaruohoksi. Kasvi sopii erinomaisesti käytettäväksi leivonnassa, keitoissa ja erilaisissa muhennoksissa. Kasvista voidaan hyödyntää nuoria lehtiä. Lehtiä voidaan kypsentää ja pakastaa tai kuivata talven varalle. (Yrttitarha, n.d)

Kasvi mielletään vahvasti rikkakasviksi, ja sen runsaan leviämisen takia ennakoluulot sen viljelemisestä saattavat olla suuret. Kasvin viljely olisikin ehkä parasta toteuttaa rajatuilla kasvualueilla, jotta se ei pääse leviämään maavarsien kautta. Myös kukat täytyy poistaa, jotta kasvi ei ehdi tehdä siemeniä.

Vuohenputkea kerätessä tulee aina varmistua siitä että kasvi on varmasti vuohenputki, sillä on olemassa myös samankaltaisia myrkyllisiä putkikasveja, kuten hukanputki (*Aethusa cynapium*) ja myrkkukatko (*Conium maculatum*). (Yrttitarha, n.d)

6.2 Sipulikasvit

Suomen olosuhteisiin sopivia monivuotisia sipulikasveja on useita ja käyttöominaisuuksiltaan ne muistuttavat paljon toisiaan. Yleisesti sipulikasvit eivät ole kovinkaan vaativia kasvupaikan suhteen ja ne menestyvät monenlaisissa olosuhteissa. Tästä ryhmästä löytyykin sekä varjon että auringon kasveja. Pääsiallisesti tähän ryhmään luetelluista kasveista voidaan hyödyntää lehdet, varret tai sipulit.

Suomen viileät kevät ovat suosiollisia sipulikasvien sadonkorjuun kannalta ja niistä on mahdollista saada satoa silloin, kun monet muut puutarhan ravintokasvit vasta heräilevät keväeseen. Suurin osa sipulikasveista myös kukkii kauniisti, joten niiden käyttäminen koristekasveina on suositeltavaa. Monen lajin kukat myös houkuttelevat pölyttäjiä ja ovatkin loistava lisä puutarhaan turvaamaan hyönteisten ravinnonsaantia.

6.2.1 Ilmasipuli - *Allium x proliferum*

Korkeus: n. 50-100cm	Kasvupaikka: Aurinko
Maa: Läpäisevä, kuohkea	Käyttö: Kasvima, hyötytarha, istutusalueet, ruukut ja laatikot
Käytettävät kasvinosat: Varret, sipulit	Korjuuaika: Kevät- Syksy

Suomalaisissa puutarhoissa harvinaiseksi käynyt, mielenkiintoinen ja erikoinen sipulikasvi. Kasvista voidaan hyödyntää varret, joita voidaan käyttää ruohosipulin tavoin tuoreena.

Varsien päähän kehittyvät pikkusipulit, sekä massa kasvavat sipulit ovat myös syötäviä. Kasvia voidaan jakaa istuttamalla pienet sipulit maahan. (Weiss ym., 2016, s. 46)

Kasvi on helposti lisättävä ja menestyy hyvin viileissä olosuhteissa, joten se soveltuu erinomaisen hyvin suomalaisiin puutarhoihin. Ilmasipulia voidaan viljellä monenlaisilla paikoillaan kuten kasvimailla, istutusalueilla ja kasvulaatikoissa. Laji kaipaa selvästi enemmän huomiota jotta se saadaan takaisin viljelyn pariin.

6.2.2 Karhunlaukka -*Allium ursinum*

Korkeus: 20-30cm	Kasvupaikka: Puolivarjo-Varjo
Maa: Tuore, ravinteikas, kalkkipitoinen	Käyttö: Maanpeite, metsäpuutarhat, varjoiset piha-alueet ja puistot
Käytettävät kasvinosat: Lehdet, sipulit	Korjuuaika: Kevät-Kesä

Suomessakin joissain paikoissa luonnonvaraisena kasvava karhunlaukka sopii varjoisiin ja ravinteikkaisiin maihin, jossa se saa rauhassa levitä. Paras korjuuaika on aikaisin keväällä, kun lehdet ovat tuoreita, myös sipulit voidaan hyödyntää ruoanlaitossa.

Kasvin satokausi alkaa hieman aikaisemmin kuin käärmeenlaukalla ja Voitonlaukalla, ja satoa voidaan korjata jopa lumipeitteen alta. (Kasvi, 2017, s. 198) Kasvia on voidaan lisätä kylvämällä, tai jakamalla sipuleista. Viime vuosina sitä on saanut myös puutarhamyymälöistä valmiina taimina.

Kasvin kaunis valkoinen kukinta houkuttelee pölyttäjiä ja tarjoaa niille ravintoa aikaisin keväällä. Karhunlaukkaa voitaisiin Etelä-Suomessa käyttää pihojen ja puisto alueiden varjoisempien paikkojen maanpeitekasvina. Oikeanlaisessa maaperässä kasvi ei tarvitse

erityisiä hoitotoimenpiteitä, mutta viihtyäkseen se tarvitsee hyvin kalkitun ja ravinteikkaan maan. Erittäin potentiaalinen kasvi niin kotipuutarhoihin kuin kaupunkiympäristöihinkin.

6.2.3 Kiinansipuli – *Allium tuberosum*

Korkeus: 30-40cm	Kasvupaikka: Aurinkoinen-Puolivarjo
Maa: Läpäisevä, ravinteikas	Käyttö: Kivikkopenkit, kasvimaat, hyötytarha, istutusalueet, ruukut ja laatikot
Käytettävät kasvinosat: Lehdet, Lehtitupet, Kukkanuput	Korjuuaika: Kevät-Kesä

Paljon ruohosipulia muistuttava kiinansipuli on makuominaisuuksiltaan hyvin samankaltainen. Kasvista voidaan hyödyntää lehdet, lehtitupet ja kukkanuput. Kukkinut kasvi kylväytyy ja leviää helposti lähiympäristöön. (Kasvi, 2017, s. 194)

Kasvin kauniin kukinnan ja kompaktin kasvutavan vuoksi se soveltuu erityisen hyvin istutusalueiden reunuskasviksi ja esimerkiksi kivikkopenkkeihin. Sen käyttöä julkisilla istutusalueilla ja kotipuutarhoissa tulisi ehdottomasti lisätä sen kestävyys, monipuolisten käyttöominaisuuksien ja kauniin ulkonäön takia.

6.2.4 Käärmeenlaukka -*Allium scorodoprasium*

Korkeus: 30-90cm	Kasvupaikka: Aurink-puolivarjo
Maa: Läpäisevä, kuohkea	Käyttö: Kasvimaat, hyötytarha, kasvulaatikat
Käytettävät kasvinosat: Varret, sipulit	Korjuuaika: Kevät

Vähemmän tunnettu erikoinen syötävä laukkakasvi. Kasvista käytetään hieman purjoa muistuttavat varret, jotka korjataan ennen kuin kukkavarret kehittyvät. Pienehkö violettiin vivahtava kukinto ei ole yhtä näyttävä kuin ruohosipulilla tai karhunlaukalla. Kasvi leviää helposti varren päihin kehittyvistä itusilmuista. (Kasvi, 2017, s. 197)

Kasvi on mielenkiintoinen ja erikoinen lisä muiden keittiökasvien joukkoon ja soveltuu monenlaisille kasvupaikoille.

6.2.5 Nurmilaukka – *Allium oleraceum*

Korkeus: 25-60cm	Kasvupaikka: Aurinko-puolivarjo
Maa: Tuore, läpäisevä	Käyttö: Hyötytarha, kasvimaa, aluskasvillisuus, metsäpuutarha, villiyrtti
Käytettävät kasvinosat: Lehdet, sipulit	Korjuuaika: Syksy/kevät

Tämä muinaistulokas on villiyrttiharrastajille tuttu sipulikasvi. Sen lehdistö lakastuu kesän edetessä ja se kasvattaa uusia lehtiä ennen talvea. Kasvi leviää tehokkaasti rönsymäisillä sivusipuleilla ja itusilmujensa avulla. (Pisto, 2015) Kasvista voidaan hyödyntää lehtiä, joita voidaan käyttää tuoreeltaan esimerkiksi salaateissa tai leivän päällä.

Kasvia voisi tulevaisuudessa hyödyntää maanpeitekasvina esimerkiksi puistoalueilla, metsäpuutarhoissa, ja kotipuutarhoissa.

6.2.6 Pillisipuli - *Allium cepa x fistulosum*

Korkeus: 40-80cm	Kasvupaikka: Aurinko-puolivarjo
-------------------------	--

Maa: Läpäisevä, tuore	Käyttö: Kasvima, hyötytarha, istutusalueet, kukkapenkit
Käytettävät kasvinosat: Varret, sipulit, kukkanuput	Korjuuaika: Kevät-syksy (Leutoina talvina ympäri vuoden)

Rotevakasvuinen ja vahvaversoinen sipulikasvi. Maultaan se on ruohosipulia voimakkaamman makuinen ja hieman aikaisempi. Tällä sipulilla on pitkä satokausi ja sitä voidaan korjata jopa keskellä talvea. Satoa korjattaessa on kuitenkin jätettävä jonkin verran vanhaa kasvustoa, jotta kasvi jatkaa kasvuaan. Kasvista voidaan käyttää varret, kukat ja sipulit. Kasvi on koristeellinen ja sen kauniit, valkoiset ja pyöreät kukat houkuttelevat pölyttäjiä, se on myös hyvä mesikasvi mm. päiväperhosille. (Hyötykasviyhdistys, n.d)

6.2.7 Ruohosipuli – *Allium Schoenoprasum*

Korkeus: 30-40cm	Kasvupaikka: Aurinkoinen-Puolivarjoinen
Maa: Läpäisevä, hiekkapitoinen tai multava	Käyttö: Kivikkokukkapenkit, kasvima, istutusalueet, ruukut ja laatikot
Käytettävät kasvinosat: Lehdet	Korjuuaika: Kevät-Syksy

Suomessa luonnonvaraisenakin kasvava ja monesta kotipihasta löytyvä ruohosipuli on erinomainen lisä puutarhaan. Pitkiä heinämäisiä lehtiä käytetään tuoreena maustamaan ruokaa ja salaatteja. Kukinnan jälkeen kasvu heikkenee, joten jos ruohosipulia halutaan korjata kauemmin kannattaa ainakin suurin osa kukista poistaa. Esimerkiksi rankkasateiden lakoonnuttama kasvusto kestää tarvittaessa myös kokonaan alas leikkuun, mutta muuten

satoa kannattaa korjata vähitellen. Paras tapa säilöä ruohosipulia on pakastus, sillä kuivatus tekee hallaa mauille. (Yrttitarha, n.d)

Kasvilla on kaunis mätäsmäinen kasvusto ja kauniit lilahtavan pinkit kukat houkuttelevat hyönteisiä. Se sopii käytettäväksi monenlaisilla istutusalueilla kuten kivikkopenkeissä, kallioilla, kasvimaalla, ruukuissa ja laatikoissa. Se on myös erittäin talvenkestävä ja sopii loistavasti pohjoiseen ilmastoomme.

6.2.8 Valkosipuli – *Allium sativum*

Korkeus: 30-60 cm	Kasvupaikka: Aurinko puolivarjo
Maa: läpäisevä, ravinteikas	Käyttö: Hyötytarha, kasvimaat, istutusalueet, laatikot, ruukut
Käytettävät kasvinosat: lehdet, sipulit, itusilmut	Korjuuaika: Kevät-syksy

Valkosipuli on meillä käytännössä 1 tai kaksivuotisena viljeltävä ravintokasvi. Keväisin istutettuna se korjataan syksyllä, syksyllä istutettuna se talvehtii maassa ja aloittaa kasvun aikaisin keväällä. Syksyllä istutettavat talvivalkosipulit ovat kooltaan keväällä istutettuja suurempia. Jos sipulit jätetään talveksi maahan ja vain osa korjataan, voidaan valkosipulia tällä tavoin kasvattaa monivuotisena. Kasvatus monivuotisena on mahdollista, mutta pitkän kasvatuksen tuloksena sipulien koko oletettavasti pienenee. Kasvista voidaan kuitenkin hyödyntää varsia koko kasvukauden ajan ja monivuotisena kasvatettaessa varret ovatkin kasvin pääasiallinen korjuutuote. Jos kasvin annetaan kukkia, voidaan myös myöhemmin kehittyviä itusilmuja käyttää ruoanlaitossa. Osa itusilmuista voidaan myös istuttaa maahan uuden sadon takaamiseksi. (Ondra, n.d)

6.2.9 Voitonlaukka – *Allium victorialis*

Korkeus: 50-70cm	Kasvupaikka: Puolivarjo
Maa: Tuore, kostea, läpäisevä	Käyttö: Perennapenkit, istutusalueet, laatikot, metsäpuutarha, aluskasvillisuus
Käytettävät kasvinosat: Ledet, sipuli, varret, kukkanuput	Korjuuaika: Kevät-kesä

Hieman harvinaisempi, mutta upea sipulikasvi jolla on kauniit, valkoiset ja pallomaiset kukinnot kesä-heinäkuussa. Kaikki kasvinosat ovat syötäviä, mutta pääasiassa kasvista hyödynnetään kielomaiset lehdet, joita voidaan hyödyntää aikaisin keväällä. Myös kehittyvät kukkanuput voidaan hyödyntää. Mikäli kukkien annetaan kehittyä lehtien koostumus ei ole enää niin hyvä kuin ennen kukintaa. Kasvi ei leviä yhtä voimakkaasti kuin karhunlaukka ja käärmeenlaukka, joten se voidaan huoletta sijoittaa esimerkiksi kukkapenkkiin ja istutusalueille. Kasvi on kiehtova erikoisuus sipulin mausta pitävälle ruokailijoille. Sitä käytetään mm. Siperiassa keitoissa ja salaateissa. (Kasvi, 2017, s. 196)

Kasvi on kestävä ja upea lisä perennapenkkeihin ja aluskasvillisuudeksi esimerkiksi metsäpuutarhaan, tai kotipihan pensaiden ja puiden alle. Kasvi on myös pölyttäjien ja hyönteisten suosiossa.

6.3 Juuri- ja mukulakasvit

Tähän ryhmään luokitelluista kasveista pääasiallinen hyödynnettävä kasvinosa on juuri tai mukula. Myös esimerkiksi lehtivihannekset ryhmään luokitelluista kasveista löytyy sellaisia lajeja, joista voidaan hyödyntää juuria, mutta kasvit on jaoteltu pääasiallisesti hyödynnettävän kasvinosan mukaan.

Vaikka tämän kasviryhmän viljely ja sadonkorjuutoimenpiteet poikkeavat muista monivuotisista vihanneksista voidaan ne kuitenkin luokitella tähän ryhmään kuuluviksi. Jotta

näistä kasveista saadaan korjattua satoa on mm. maata käännettävä ja kasvien kasvutasapainoa häiritävä. Tällaiset toimenpiteet voidaan kuitenkin tehdä niin että osa kasvustosta jätetään jatkamaan kasvua tuleviksi vuosiksi ja vain osa korjataan pois.

6.3.1 Karhunjuuri – *Meum athamanticum*

Korkeus: 30-40cm	Kasvupaikka: Aurinkoinen
Maa: läpäisevä, multava, kalkkipitoinen	Käyttö: Perennapenkit, istutusalueet, hyötytarha, kasvimaat
Käytettävät kasvinosat: Juuri, lehdet	Korjuuaika: Kesä-Syksy

Kasvi muistuttaa hieman kuminaa ja kukkii heinä-elokuussa valkoisin sarjamaisin kukinnoin. Kasvin juuri ja lehdet ovat aromaattisia, ja voimakas maku muistuttaa hieman persiljan ja sellerin sekoitusta. Juuri voidaan valmistaa palsternakan tavoin ja sopii käytettäväksi esimerkiksi muhennoksissa ja keitoissa. Myös lehdet sopivat esimerkiksi keiton mausteeksi. Kasvilla on hienot liuskoittuneet lehdet ja se muodostaa kauniin, tiiviin ja tuuhean kasvuston. Asetuttuaan kasvupaikalle ja juurruttuaan se kestää myös kuivuutta. (Mustilan arboretum, ei pvm)

Kasvi on erikoinen lisä perennapenkkeihin ja erilaisille istutusalueille. Se on myös mielenkiintoinen ja erikoisen makuinen lisä kotipuutarhaan tai hyötytarhaan. Kasvia voidaan lisätä siemenistä.

6.3.2 Kaurajuuri - *Tragopogon porrifolius*

Korkeus: 80-100cm	Kasvupaikka: Aurinkoinen
-------------------	--------------------------

Maa: syvämultainen, humuspitoinen, kuohkea	Käyttö: Kasvimaa, hyötytarha, istutusalueet
Käytettävät kasvinosat: juuri, nuoret versot ja lehdet	Korjuuaika: Kevät-syksy (Leutoina talvina ympäri vuoden, kun maa on sula)

Kaksivuotinen sikurikasvi, joka kasvattaa ensimmäisenä vuonna pitkän juuren. Jos kasvin annetaan talvehtia maassa se kukkii kauniisti seuraavana kesänä, jolloin siemenet voidaan kerätä talteen. (Hyötykasviyhdistys, n.d)

Kasvista hyödynnetään pitkä ja hieman laihaa porkkanaa muistuttavat juuret. Korjuu tulee tehdä huolellisesti niin, että juuri ei vioitu sillä vaurioituessaan se alkaa vuotaa maitiaisnestettä joka muuttaa juuren maun. Juuria voidaan varastoida ja korjata niin kauan kuin maa on sula. Juuren lisäksi nuoria lehtiä ja versoja voidaan käyttää tuoreeltaan esimerkiksi salaateissa. (Maatiainen, n.d)

Hieman erikoisempi juurikas kotipuutarhoihin ja hyötytarhoihin. Kasvi muodostaa kauniin heinämäisen kasvuston ja on kaunis myös kukkiessaan.

6.3.3 Kauriinkello – *Campanula rapunculus*

Korkeus: 50-70cm	Kasvupaikka: Aurinkoinen
Maa: Läpäisevä, kuohkea	Käyttö: Istutusalueet, perennapenkit, puistot
Käytettävät kasvinosat: Mukulat, lehdet, nuoret versot, kukat	Korjuuaika: Kevät-syksy

Muiden kellokasvien kuten Ukonkellon ja Vuohenkellon tapaan ravinnoksi sopiva juurimukuloita tuottava kaksivuotinen kasvi. Mukulat voidaan syödä raakana tai kypsennettyinä. Laji on myös uhanalainen joten sitä kasvattamalla voidaan parantaa sen suojelua. (Exotic garden, n.d)

Kasvi kukkii loppukesällä heinä-syyskuussa vaalean siniliiloin kellomaisiin kukin. Kauniiden kukkiensa takia sopii erityisen hyvin perennapenkkeihin ja istutusalueille koristeeksi ja ravintokasviksi.

6.3.4 Lakritsikasvi - *Glycyrrhiza glabra*

Korkeus: 50-100cm	Kasvupaikka: Aurinkoinen, lämmin
Maa: Läpäisevä, syvämultainen	Käyttö: Ruukut, laatikot, kasvihuone
Käytettävät kasvinosat: Juuri	Korjuuaika: Syksy/kevät

Tämä lakritsin raaka-aineenakin käytettävän kasvin juuret ovat makeat ja sopivat erinomaisesti maustamaan leivonnaisia tai jälkiruokia. Satoa voidaan korjata kasvukauden lopulla tai alussa. Kasvi voi talvehtia aivan eteläisimmässä suomessa suojaisilla paikoilla, mutta vaatii ehdottomasti talvisuojauksen ja sen kasvualustan on oltava läpäisevä. (Hyötkasviyhdistys, n.d) Kasvi voidaan talvettaa suojaisemmassa paikassa esimerkiksi kasvihuoneessa, varastossa tai kellarissa.

Tämä erikoisuus sopii ehdottomasti ruukkuihin jotka viedään talveksi suojaan, tai harrastajan puutarhaan, jossa talvisuojauksesta pidetään huolta, ja kasvupaikka mietitään huolella.

6.3.5 Maa-artisokka – *Helianthus tuberosus*

Korkeus: 150-200cm	Kasvupaikka: Aurinko-puolivarjo
Maa: Multava, kuohkea, läpäisevä	Käyttö: Kasvimaat, hyötytarha, istutusalueet
Käytettävät kasvinosat: Juurimukulat	Korjuuaika: Syksy, aikainen kevät. (Leutoina talvina voidaan korjata myös talvella)

Kasvia voidaan viljellä yksivuotisena tai monivuotisena, mutta liian pitkän viljelyn myötä mukuloiden koko alkaa herkästi pienentyä. Maa-artistokan kasvatusta samalla paikalla liian pitkään saattaa aiheuttaa myös tautiriski, joten kasvupaikkaa kannattaa ajoittain vaihtaa. Mukuloita voidaan korjata myöhään syksyllä, jolloin tämän lyhyen päivän kasvin mukulat ovat kasvattaneet tarpeeksi kokoa. Osan mukuloista voi jättää maahan talven ajaksi seuraavan vuoden satoa varten. (Kasvi, 2017, s. 144) Mukuloita voidaan korjata myös aikaisin keväällä ennen kasvun alkua.

Kasvi kukkii loppukesästä syksyyn ja sen korkeiden kasvustojen latvoissa keltaiset kukat erottuvat selvästi. Kasvi sopii erilaisiin istutuksiin ja suuren kokonsa vuoksi se kannattaakin sijoittaa taka-alalle ja sijoittaa niin, että mukuloiden korjaaminen ei häiritse istutusalueen muuta kasvustoa. Maa-artistokka voidaan kokonsa vuoksi sijoittaa myös piha- tai ulkoilualueiden sivuun jossa sen annetaan rauhassa kasvaa ja syksyllä sen sato korjataan talteen.

6.3.6 Mukulanätkelmä – *Lathyrus tuberosus*

Korkeus: 30-150cm	Kasvupaikka: Aurinko-puolivarjo
Maa: Multava, ravinteikas	Käyttö: perennapenkit, istutusalueet, metsäpuutarha, maanpeite

Käytettävät kasvinosat: juurimukulat	Korjuuaika: Kevät/Syksy
---	--------------------------------

Vanha viljelykasvi jota voidaan tavata villiintyneenä luonnossa tai koristekasvina puutarhoissa. Kasvi tuottaa syötäviä pieniä n. 5 cm kokoisia juurimukuloita, jotka voidaan syödä n. 20-25 minuutin kypsennyksen jälkeen. Mukulat ovat kasvin ainoa ravinnoksi kelpaava kasvinosa ja muut kasvinosat luokitellaan myrkyllisiksi. Pieninä määrinä ne eivät kuitenkaan aiheuta välttämättä oireita, mutta varovaisuus erityisesti lemmikkien ja lasten suhteen kannattaa. (Luontoportti, n.d)

Kasvilla on kauniit punertavan violetit, tuoksuvat kukat jotka houkuttelevat mehiläisiä. Kukinta ajoittuu heinä-elokuulle. Koska kasvi kuulu hernekasvien sukuun se on erinomainen myös maaperän parantajana, sillä se sitoo maahan typpeä. (Weiss ym., 2016, s. 132) Koska kasvi on mukuloita lukuun ottamatta myrkyllinen, on se ehkä turvallisin herkku harrastajan puutarhaan. Köynneliään kasvutapansa takia sitä voidaan kasvattaa maanpeitteenä tai esimerkiksi pensaita vasten tuettuna.

6.3.7 Mukulakirveli - *Chaerophyllum bulbosum*

Korkeus: 100-200cm	Kasvupaikka: Aurinko-puolivarjo
Maa: Tuore, ravinteikas, kuohkea	Käyttö: hyötytarha, kasvimaat, istutusalueet, joutomaat
Käytettävät kasvinosat: Juuri, nuoret versot	Korjuuaika: Kevät/Syksy

Vanha suomessakin viljelyssä ollut, mutta nykyään lähes täysin unohtunut viljelykasvi. Kasvi muodostaa paksuja juurimukuloita, jotka ovat tärkkelyspitoisia ja maistuvat miedosti kastanjalta. Nuoria versoja voidaan käyttää salaateissa. Koska lajilla on paljon samankaltaisia, mutta myrkyllisiä sukulaisia tulee ennen käyttöä aina varmistua siitä että kyseessä on ravinnoksi kelpaava laji. (Luontoportti, n.d)

Kasvilla on kestävä eikä se ole herkkä tuholaisille. Sen kukat houkuttelevat itse asiassa petopistiäisiä, jotka taas ovat hyödyksi tuholaistorjunnan kannalta. (Maatiainen, n.d) Kasvi on kookas, näyttävä ja helppohoitoinen ja sitä voidaan viljellä monenlaisilla kasvupaikoilla. Tässä olisikin erikoinen ja rehevä kasvi puutarhoihin ja harvinainen raaka-aine ravintoloiden käyttöön.

6.3.8 Mukulapapu - *Apios americana*

Korkeus: 150-250cm	Kasvupaikka: Aurinko-puolivarjo
Maa: läpäisevä, multava, kuohkea ja ravinteikas	Käyttö: peittokasvi, köynnös, hyötytarha
Käytettävät kasvinosat: Juurimukulat	Korjuuaika: Syksy/Kevät

Erikoinen ja arka kasvi joka ei talvehdi ulkona routaisessa maassa. Tämä erikoisuus onkin kaikista varmintä talvettaa ruukussa tai viljelylaatikossa ja viedä talveksi suojaan paikkaan esimerkiksi kellariin tai varastoon. Kunnon sadon kehittyminen vie useamman vuoden. (Weiss ym., 2016, s. 134) Kasvilla on erikoiset kukat ja sitä voisi käyttää ruukkuistutuksissa koristeellisen ulkomuotonsa takia. Hoitoa ja suojaa vaativana kasvina sopii ehkä parhaiten harrastajille kotipuutarhaan.

6.3.9 Mustajuuri – *Scorzonera hispanica*

Korkeus: 50-60cm	Kasvupaikka: Aurinkoinen
Maa: Multava, kuohkea	Käyttö: Kasvima, hyötytarha, kasvulavat

Käytettävät kasvinosat: Juuri, nuoret versot, lehdet, kukat	Korjuuaika: syksy/Kevät
--	--------------------------------

Suomessa tavallisesti yksivuotisena viljeltävä juurikas. Kasvi vaatii pitkän kasvukauden tuottaakseen suuria juuria. Osan juurista voi jättää maahan korjattavaksi aikaisin seuraavana keväänä. Juuret kuitenkin puutuvat nopeasti kun lehtiruusuke ja kukkavarsi alkavat kasvaa. Jos juuret jätetään maahan, kasvi kukkii seuraavana kesänä, jolloin siitä voidaan kerätä siemeniä. (Kasvi, 2017, s. 152)

Juuri on mustakuorinen, valkomaltonen ja tasapaksu paalujuuri. Kuori suojaa juurta kuivumasta, ja rikkoontuessaan alkaa vuotaa maitiaisnestettä joka saa juuren kuivumaan. Juuret sisältävät runsaasti vitamiineja ja inuliinia ja ovat maultaan hieman makeahkon pähkinäisiä. Juuri kuoritaan ja sitä voidaan käyttää esim. keitoissa tai muhennoksissa. Mustajuurta voi raastaa ja käyttää myös tuoreena. Kuoritut juuret säilytetään esim. sitruuna- tai etikkavedessä, jotta juuret eivät tummu ennen valmistusta. (Hyötykasviyhdistys, n.d) Juuren lisäksi kasvista voidaan hyödyntää myös uusia versoja, kukkia ja lehtiä, joita voidaan käyttää tuoreena tai esimerkiksi wokeissa.

Kasvia voidaan lisätä siemenistä kevät- tai syyskylvönä. Erikoinen ja kokeilunarvoinen juurikas kasvimaalle tai korkeaan kasvulavaan.

6.3.10 Mukulapähkämö – *Stachys affinis*

Korkeus: 30-50cm	Kasvupaikka: Aurinko
Maa: Läpäisevä,	Käyttö: Perennapenkit, istutusalueet, hyötytarha, kasvimaat, laatikot
Käytettävät kasvinosat: Juurimukulat	Korjuuaika: Syksy/Kevät

Kasvi kukkii kauniisti punertavan violetein kukin, jotka muistuttavat meillä luonnossa kasvavia sukulaisiaan. Samankaltainen peltopähkämö kasvaa suomessa luonnonvaraisena, ja myös sen juuret ovat syötäviä. Mukulapähkämö on kuitenkin satoisampi eikä ole samanlaisessa rikkaruohon maineessa.

Kasvin tuottaa pieniä ja kauniin kierteisiä mukuloita jotka ovat kooltaan n. 2-8 cm pituisia ja 2 cm leveitä. Mukulat ovat maultaan mietoja ja miellyttäviä ja niitä voidaan valmistaa ruoaksi esimerkiksi keittämällä tai wokkaamalla. Mukuloita ei kuorita, sillä silloin ne menettävät helposti makunsa kypsennettäessä. Niitä voidaan myös syödä tuoreena, ja vasta korjatut mukulat käytetään heti korjuun jälkeen, jotta ne säilyttävät värinsä. (Weiss ym., 2016, s. 98)

Kasvi sopii niin kasvimaalle kuin esimerkiksi perennapenkkiinkin, mutta sen kasvatuksesta suomessa ei ole vielä paljon kokemusta. Uutta kasvua varten osa mukuloista on jätettävä maahan seuraavan vuoden kasvua varten.

6.3.11 Piparjuuri - *Armoracia rusticana*

Korkeus: 1-1,5m	Kasvupaikka: Aurinkoinen
Maa: Läpäisevä, kuohkea	Käyttö: Kasvima, hyötytarha, joutomaat
Käytettävät kasvinosat: Juuri	Korjuuaika: Syksy/Kevät

Kasvia on käytetty rohdoskasvina mm. kihti- ja nivelvaivoihin ja suun tulehduksiin. Sisäisesti nautittuna suuret annokset voivat aiheuttaa mm. ruoansulatuskanavan limakalvojen tulehtumisen. Kasvia ei suositella raskaana oleville tai henkilöille joilla on herkkä tai ärtynyt ruoansulatuskanava. Ulkoisesti käytettäessä kasvi voi aiheuttaa allergiaa ja mm. polttaa iholle rakkoja. (Yrttitarha, n.d)

Piparjuuresta hyödynnetään aromikas juuri. Juurta voidaan käyttää tuoreeltaan ruokien mausteena ja säilykkeissä. Kypsentaessa aromi katoaa helposti joten piparjuuri kannattaa

lisätä ruokaan vasta kypsyminen loppuvaiheessa. Juuri sisältää runsaasti C-vitamiinia ja se estää mm. homeiden kasvua säilykkeissä. Juuri säilyy kylmässä kuorimattomana, mutta sitä voi myös pakastaa. (Yrttitarha, n.d)

Kasvia lisätään kasvullisesti jakamalla juurakkoa. Kasvi leviää helposti, sillä pienestäkin juuren palasta muodostuu uusi kasvi. Kasvin sijoittamista kannattaakin miettiä tarkkaan, jotta se ei pääse leviämään ei halutuille alueille. Varminta olisikin ehkä sijoittaa se rajattuun kasvualustaan. (Yrttitarha, n.d)

6.3.12 Sikuri – *Cichorium intybus*

Korkeus: 50-100cm	Kasvupaikka: Aurinkoinen
Maa: syvämultainen, kuohkea, läpäisevä, ravinteikas	Käyttö: Kasvima, hyötytarha, istutusalueet, perennapenkit
Käytettävät kasvinosat: Juuri, lehdet, kukat	Korjuuaika: Kevät-Syksy

Palsternakan tavoin kasvia voi löytää Etelä-Suomesta viljelykarkulaisena. Kasvi on vanha kulttuurikasvi ja sen juurta on käytetty mm. kahvin korvikkeena. Kasvista voidaan käyttää juurta, kukkia ja lehtiä. Lehdet ja kukat sopivat esimerkiksi salaatteihin kun taas juurta voidaan kuivata ja paahtaa. Lehdet ovat inuliinipitoisia ja niissä on K, P ja C vitamiineja. (Hyötykasviyhdistys, n.d)

Kukkii sinisenä loppukesästä syksyyn houkutellen mm. mehiläisiä, hyönteisiä ja lintuja. Kasvi on korkeutensa ja kukkiensa takia sopiva myös koristekasviksi. Viihtyy auringossa syvämultaisessa ja ravinteikkaassa kasvualustassa. (Hyötykasviyhdistys, n.d)

6.3.13 Ukonkello – *Campanula latifolia*

Korkeus: 60-200cm	Kasvupaikka: Aurinkoinen, puolivarjoinen
Maa: Läpäisevä, kalkkipitoinen	Käyttö: Perennapenkit, istutusalueet, hyötytarha, kasvimaat
Käytettävät kasvinosat: Juuret, lehdet, kukat, nuoret versot	Korjuuaika: Kesä-Syksy

Tämä suurikokoinen ja näyttävä kellokasvi ei kasva Suomessa luonnonvaraisena, mutta sitä saattaa tavata viljelykarkulaisena tai jäänteinä vanhoista pihapiireistä.

Kasvi tuottaa syötäviä juurimukuloita, jotka voidaan syödä raakana tai ne voidaan kypsentää esimerkiksi wokkaamalla. Kasvista voidaan käyttää myös lehdet joiden valmistus voidaan tehdä pinaatin tapaan. Myös kukat ja nuoret versot ovat syötäviä. (Luontoportti, n.d)

6.3.14 Vuohenkello – *Campanula rapunculoides*

Korkeus: 50-70cm	Kasvupaikka: Aurinkoinen
Maa: Läpäisevä, kalkkipitoinen	Käyttö: Perennapenkit, istutusalueet, hyötytarha, kasvimaat
Käytettävät kasvinosat: Juuret, lehdet, kukat	Korjuuaika: Kesä-Syksy

Loppukesällä kukkiva perenna. Kasvilla on kauniit siniset kellomaiset kukat, joita voidaan hyödyntää tuoreena esimerkiksi salaateissa. Juurimukuloita voidaan käyttää tuoreena ja

kypsennettynä Myös lehtiä voidaan käyttää raakana ja kypsennettynä. (Weiss ym., 2016, s. 70) Kasvi on kauniin ulkomuotonsa takia koristeellinen lisä perennapenkkeihin ja istutusalueille. Kasvi tuottaa kuitenkin paljon siemeniä joten se täytyy sijoittaa paikalle jossa leviämisestä ei ole haittaa, tai sen kukat ja siemenkodat tulee poistaa leviämisen estämiseksi. Erittäin potentiaalinen ravintokasvi monivuotisista vihanneksista kiinnostuneen harrastajan puutarhaan.

6.4 Muut monivuotiset vihannekset

Tähän ryhmään lajitelluista kasveista voidaan hyödyntää pääasiassa uusia versoja tai varsia. Ryhmän kasvit ovat kookkaita, joten niiden sijoittaminen ja kasvupaikka täytyy valita huolella.

6.4.1 Humala – *Humulus lupulus*

Korkeus: 2-4m	Kasvupaikka: Puolivarjo-varjo
Maa: Ravinteikas, tuore	Käyttö: Koristekasvi, hyötytarha, peittävä köynnös
Käytettävät kasvinosat: Kukinnot, nuoret versot	Korjuuaika: Kevät/Syksy

Monivuotinen, kestävä ja nopeakasvuinen köynnös. Kasvin käpymäisiä kukintoja voidaan käyttää teeaineksena, tai esimerkiksi siman tai oluen maustamisessa. Kevään aikaisimpia versoja voidaan käyttää parsan tapaan kypsennettynä lisukkeena. (Yrttitarha, n.d)

Vanhat suomalaiset humalakannat ovat viime vuosina kiinnostaneet tutkijoita ja eri kantoja on pyritty selvittämään ja testaamaan. Kotimainen humala on trendikäs tulevaisuuden kasvi, ja se tulee varmasti vielä pääsemään ammattiviljelyyn ja kotimaiseen panimoteollisuuteen. (Kiviranta, 2019) Kasvia käytetään myös koristetarkoituksessa monenlaisilla kasvupaikoilla. Se on nopeakasvuinen ja sen kasvustolla voidaan tehokkaasti peittää ja luoda suojaa. Sitä

voidaan kasvattaa myös maanpeitekasvina, mutta versot hakeutuvat automaattisesti valoa kohti.

6.4.2 Leveäosmankäämi – *Typha latifolia*

Korkeus: 1-2m	Kasvupaikka: Aurinko-puolivarjo
Maa: Läpäisevä, multava, ravinteikas	Käyttö: Kosteikos, rannat, ojat, valuma-alueet, ravinteiden sidonta
Käytettävät kasvinosat: nuoret versot	Korjuuaika: kevät

Kasvista voidaan hyödyntää uusia versoja joita voidaan valmistaa parsan tapaan. Myös kasvin juurakko on syötävä, mutta sen uloin kerros voi olla puutunut ja sitä täytyy kuoria jotta päästään käsiksi pehmeämpään osaan. Juurta voidaan hyödyntää raakana, mutta sitä voidaan myös kypsentää jolloin siitä saadaan hyvä tärkkelyspitoinen lisuke. (Huttunen, 2013)

Osmankäämillä on tutkimusten mukaan kyky veden ja puhdistamiseen. Se sitoo itseensä mm. jätevesilaitoksilta lääkettämiä ja ravinnehuuhtoutumia. (Aulio, 2011)

Se sopiikin erinomaisesti kosteikkoalueille ja sitomaan maata rantoihin ja ojiin. Tulevaisuudessa sille voisi olla käyttöä vedenpuhdistamojen ja valuma-alueiden maanhoitajana. Kauniit ja koristeelliset kukinnot sopivat myös koristekäyttöön, mutta ne kannattaa käsitellä lakalla jotta siemenet eivät irtoa.

6.4.3 Parsa -*Asparagus officinalis*

Korkeus: 1,5-2m	Kasvupaikka: Aurinko-puolivarjo
------------------------	--

Maa: Lämpöisevä, multava, ravinteikas	Käyttö: Kasvimaa, hyötytarha, peltoviljely, istutusalueet
Käytettävät kasvinosat: nuoret versot	Korjuuaika: kevät

Parsa on monivuotinen herkkuvihannes, jonka kasvatus vaatii aikaa ja kärsivällisyyttä. Sadonkorjuuaika on aikaisin keväällä kun versojen kasvu alkaa ja se jatkuu säistä riippuen n. juhannukselle saakka. Kasvista hyödynnetään uudet versot, ja ne voidaan korjata joko vihreänä maan päältä, tai valkoisena maan alta. (Hyötykasviyhdistys, n.d) Korjuuaika ja tapa vaikuttaa parsan makuun, ja vaaleat valolta suojassa olleet versot ovat koostumukseltaan mureampia. Ravintoarvoiltaan parsa on erinomainen.

Parsaa voidaan lisätä siemenistä, jolloin juurakon kehittyminen kuitenkin vie vuosia ja satoakin saa odottaa huomattavasti kauemmin, kuin jaetusta juurakosta istutetusta kasvista. Myöhemmin kesällä parsan koristeellisia varsia voidaan käyttää mm. kukkakimpuissa. Rehevän ja kauniin kasvustonsa vuoksi parsa sopii kasvatettavaksi kotipihoilla ja puistoissa myös koristekasvina. Julkisilla alueilla kasvusto tuskin koskaan on niin suuri tai satoisa, että sitä voidaan hyödyntää ravintotarkoituksessa.

6.4.4 Raparperi - *Rheum rhabarbarum*

Korkeus: 50-150cm	Kasvupaikka: Aurinko-Puolivarjo
Maa: Tuore, multava, ravinteikas	Käyttö: Kotipuutarha, puistot, joutomaat, maan sidonta
Käytettävät kasvinosat: Varret	Korjuuaika: Kevät-Kesä

Hyvän maineensa ansainnut monivuotinen vihannes. Kasvi on kestävä ja menestyy hyvin meidän pohjoisissa olosuhteissamme. Sillä on pitkä satoikä ja sen hoito on helppoa. Kasvista

hyödynnetään ainoastaan varret, joita voidaan kypsentää ja käyttää ruoanlaitossa, sopii myös säilöntään ja varsista voidaan valmistaa esimerkiksi mehua tai hilloa. Kukkavarsi poistetaan satokauden pidentämiseksi. Raparperi menestyy parhaiten multavassa ja ravinteikkaassa maassa ja vaatii tilaa ympärilleen. (Hartikainen, n.d)

Kasvi on kaunis kookkaine lehtineen ja punaisine varsineen ja sopii esimerkiksi istutusryhmiin tuomaan vehreyttä muiden kasvien lomaan. Se sopii myös yksittäin kasvatettavaksi esimerkiksi kotipuutarhaan.

6.4.5 Sokerijuuri – *Sium sisarum*

Korkeus: 50-150cm	Kasvupaikka: Aurinko
Maa: Läpäisevä, kuohkea, tuore	Käyttö: Kasvimaa, hyötytarha, viljelypalsta
Käytettävät kasvinosat: Juuri	Korjuuaika: Syksy/Kevät

Kasvilla on makea juuri, jota voidaan syödä kypsennettynä. Juuria voidaan säilöä kylmässä ja käyttää myöhemmin kaudella. Kasvi hyötyy talvisuojauksesta ja menestyy parhaiten läpäisevässä maassa lämpimällä paikalla. Sitä voidaan lisätä siemenistä tai jakamalla juuria. (Maatiainen, n.d) Tämä kasvi on erikoinen lisä puutarhaharrastajan kokoelmaan.

6.4.6 Väinönputki - *Angelica archangelica*

Korkeus: 50-150cm	Kasvupaikka: Aurinko-Puolivarjo
Maa: Tuore, multava, lievästi hapan	Käyttö: Kasvimaa, hyötytarha, joutomaat, villivihannes

Käytettävät kasvinosat: Varret, Lehdet, kukat, siemenet	Korjuuaika: Kevät-syksy
--	--------------------------------

Koristeellinen ja kookas kasvi joka sopii erinomaisesti viljeltäväksi pohjoisiin olosuhteisiin. Kasvi on kaksi- tai kolmivuotinen ja kukinnan jälkeen kasvu tyrehtyy. Menestyy parhaiten kosteilla paikoilla ja leviää siemenestä. Kasvista voidaan käyttää varret jotka voidaan hyödyntää varsisellerin tapaan tuoreena. Lehtiä voidaan käyttää kypsennettynä ja kukat voidaan esimerkiksi paistaa pannulla. Siemeniä voidaan käyttää ruoan maustamisessa. (Yrttitarha, n.d) Kasvia käsitellessä suositellaan käytettävän suojahanskoja ja suojaavaa vaatetusta, sillä kasvin sisältämät furanokumariiniyhdisteet altistavat ihon UVA-valolle, joka voi aiheuttaa oireita. (Suksi, n.d)

Kasvia voitaisiin tulevaisuudessa käyttää esimerkiksi metsäpuutarhoissa, tai kotipuutarhoissa, jossa sille on suuren kokonsa vuoksi tilaa. Kasvi ei välttämättä sovellu puistokasvillisuuden joukkoon käsittelyrajoitustensa takia.

6.5 Monivuotiset yrtit ja maustekasvit

Yksivuotisia kasvavien yrttien ja maustekasvien lisäksi on paljon lajeja jotka kasvavat meidän olosuhteissamme monivuotisia. Yrttejä ei tässä työssä jaotella monivuotisten vihannesten ryhmään, mutta koska myös niistä hyödynnetään ravinnoksi lehtiä, juuria, siemeniä ja kukkia, ovat nekin mainittavan arvoisia tässä monivuotisten vihannesten listauksessa.

Monivuotiset yrtit ja maustekasvit ovat monivuotisten vihannesten tavoin monikäyttöisiä ja niitä voidaan hyödyntää monipuolisesti erilaisilla kasvupaikoilla. Kun olosuhteet ovat kunnossa, niitä voidaan viljellä kotipuutarhoissa ja kaupunkiympäristöissä ravinto- tai koristetarkoituksessa. Yrtit ja monivuotiset vihannekset soveltuvat kasvatettavaksi samanlaisilla viljelyalueilla ja niiden ravinnolliset ja ulkoiset ominaisuudet täydentävät toisiaan. Yhdistelemällä niitä on mahdollista täydentää istutusalueita eri tyyppisiä kasvutyyplejä omaavilla kasveilla ja nauttia samalla eri aikaan kukkivista ja eri tavalla

hyödynnettävistä kasveista. Työn ohessa liitteenä monivuotisia yrttejä ja maustekasveja käsittelevä taulukko, joka sisältää kasvien kasvupaikkavaatimuksia ja käyttömahdollisuuksia.

Liite 2 monivuotiset yrtit ja maustekasvit

7 Loppupäätelmä

Kun aloitin tämän opinnäytetyön kirjoittamisen minulla oli mielestäni jonkinlainen käsitys siitä, millaisia kasveja monivuotisten vihannesten ryhmä pitää sisällään. Työn aloittamisen jälkeen minulle kuitenkin selvisi hyvin nopeasti, että lajimäärä on huomattavasti suurempi kuin olin olettanut ja, että tämän kasviryhmän ominaisuudet ja lajit ovat todellakin jääneet yksivuotisten lajitoveriensä varjoon. Olen aina ollut kiinnostunut hyötykasveista ja ne kuuluvat myös työhöni hyötykasviosaston vastaavana. Koenkin saaneeni tämän työn avulla valtavan arvokasta tietoa tästä kasviryhmästä ja sen lajeista, ja siitä tulee olemaan minulle hyötyä työni suorittamisessa ja toivon sen myös toimivan kimmokkeena tulevien vuosien valikoiman rakentamisessa ja ehkä jopa kurssien tai opastuksien järjestämisessä.

Työssäni haasteellisimmaksi osoittautui aiheen rajausta ja tiedon kerääminen. Koska aihe on laaja ja sitä on mahdollista katsastella niin monelta eri näkökulmalta. Työn rajaaminen niin, että siitä muodostuisi selkeä ja ehjä kokonaisuus olikin hieman hankalaa. Aihetta olisi mielestäni voinut avata paljon yksityiskohtaisemmin, jolloin lukijan olisi mahdollista saada aiheesta enemmän tietoa irti. Päädyin kuitenkin tekemään laajemman kokonaisuuden, joka ei syvenny aiheeseen liian tarkasti, jotta lukija saisi aiheesta kokonaisvaltaisemman kuvan.

Tämän työn lähteinä toimiva kirjallisuus ja muut lähteet olivat mielestäni riittäviä pintapuolisen katsauksen luomiseen, mutta kokonaisuudesta olisi mahdollista tehdä syvällisempi ja aihetta enemmän tutkivampi olisi se vaatinut lisää materiaalia, lähteitä ja aiheen syvempää tutkimista. Valitettavasti aikataulu ja työn koko kuitenkin rajoittivat lähdemateriaalin tutkimista, joten uskon että aiheesta olisi tulevaisuudessa mahdollista tehdä useampiakin opinnäytetöitä ja tutkimuksia, jotka painottuvat enemmän lajien viljelyn toteuttamiseen ja eri vihanneslajien ravinnollisiin ominaisuuksiin ja ilmastovaikutuksiin.

Mielestäni työssäni painottamat asiat monivuotisten vihannesten vaikutuksesta kasvuympäristöön ja ravinnetalouteen ovat merkittäviä tekijöitä, kun puhumme tulevaisuuden kasveista, joilla voimme ehkäistä ilmastomuutoksen vaikutuksia tai luoda uutta ja kestävämpää viljelykulttuuria. Aihe vaatii tulevaisuudessa lisätutkimusta ja tarkempaa paneutumista, sillä opinnäytetyöni lopputulos on vain pintakosketus tähän aiheeseen. Olen tästä huolimatta tyytyväinen työni tulokseen, vaikka se onkin hieman

pintapuolinen, enkä mielestäni syventynyt tarpeeksi esimerkiksi kasvien ympäristövaikutuksiin tai positiivisiin ominaisuuksiin.

Haluaisin uskoa että työni toimii osaltaan tämän kasviryhmän esittelijänä ja eräänlaisena innostuksen luojana ja se tavoittaisi aiheesta kiinnostuneita harrastajia ja tahoja. Työni toimii toivottavasti alkusysäyksenä myös aiheen lisätutkimukselle ja kehitykselle, ja ehkä houkuttelisi lisää ihmisiä tutkimuksen ja selvitystyön pariin. Toivon että tulevaisuudessa tämä erittäin potentiaalinen kasviryhmä tulee saamaan lisähuomiota ja sen käyttö niin kotipuutarhurien kuin ammattiviljelijöidenkin keskuudessa lisääntyisi.

Lähteet:

- Ahlberg, M. (22. 08 2017). *Metsäkeskuksen asiakaslehti Metsään*. Noudettu osoitteesta Viihtyisä metsäpuutarha: <https://www.metsaan-lehti.fi/uutiset/virkistys/viihtyisa-metsapuutarha.html>
- Arktiset aromit*. (n.d). Noudettu osoitteesta Nokkonen: <https://www.arktisetaromit.fi/fi/yrtit/luonnonyrtit/nokkonen/>
- Aulio, K. (28. 10 2011). *Tiedebasaari*. Noudettu osoitteesta Osmankäämit pidättävät jätevesissä luontoon joutuneita ibuprofeeni-lääkejäämiä: <https://tiedebasaari.wordpress.com/tag/typha/>
- Aulio, K. (07. 06 2012). *Tiedebasaari*. Noudettu osoitteesta Ukonpalko: Ryssännauris viihtyy kaupungeissa: <https://tiedebasaari.wordpress.com/tag/hataruoka/>
- Aulio, K. (07. 06 2012). *Tiedebasaari*. Noudettu osoitteesta Ukonpalko: Ryssännauris viihtyy kaupungeissa: <https://tiedebasaari.wordpress.com/tag/hataruoka/>
- Eliades, A. (6. 6 2012). *Permaculture research institute*. Noudettu osoitteesta Permaculture news: <https://www.permaculturenews.org/2012/06/06/perennial-plants-and-permaculture/>
- Exotic garden*. (n.d). Noudettu osoitteesta Siemenluettelo, Kauriinkello: https://www.exoticgarden.fi/search_advanced.php?prodgrupp=&prodkod=&namn=&latin=&beskr=&hojd=&blomtid_1=7&blomtid_2=&showshopcat=20
- Hartikainen, M. (n.d). *Peda.net*. Noudettu osoitteesta Geenivaraoppi, Raparperi: <https://peda.net/hankkeet/geenivaraoppi/raparperi/raparperi>
- Helsingin kaupungin rakennusvirasto*. (2014). Noudettu osoitteesta Viljellään kaupungissa: Viljellään kaupungissa Opas yhteisö- ja pienpalstaviljelmien perustamiseen Helsingissä
- Huttunen, A. (15. 07 2013). *Retkipaikka*. Noudettu osoitteesta Osmankäämi - Hortahaasteen herkku: <https://retkipaikka.fi/osmankaami-hortahaasteen-herkku/>
- Hyötykasviyhdistys*. (n.d). Noudettu osoitteesta Lakritsikasvi: <https://hyotykasviyhdistys.fi/tuote-osasto/siemenet/yrtit/lakritsi/>
- Hyötykasviyhdistys*. (n.d). Noudettu osoitteesta Euroopanmerikaali: <https://hyotykasviyhdistys.fi/tuote-osasto/siemenet/vihannekset/euroopanmerikaali/>

Hyötykasviyhdistys. (n.d). Noudettu osoitteesta Hyvänheikinsavikka:

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

Hyötykasviyhdistys. (n.d). Noudettu osoitteesta Isohietasinappi:

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

Hyötykasviyhdistys. (n.d). Noudettu osoitteesta Köynnöspinaatti:

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

Hyötykasviyhdistys. (n.d). Noudettu osoitteesta Lehtikaali:

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

Hyötykasviyhdistys. (n.d). Noudettu osoitteesta Pillisipuli:

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

Hyötykasviyhdistys. (n.d). Noudettu osoitteesta Kaurajuuri:

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

Hyötykasviyhdistys. (n.d). Noudettu osoitteesta Mustajuuri:

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

Hyötykasviyhdistys. (n.d). Noudettu osoitteesta Sikuri: <https://hyotykasviyhdistys.fi/tuote-osasto/siemenet/vihannekset/juurisikuri/>

Hyötykasviyhdistys. (n.d). Noudettu osoitteesta Parsa: <https://hyotykasviyhdistys.fi/tuote-osasto/siemenet/vihannekset/parsa/>

Ilmasto-opas. (ei pvm). Noudettu osoitteesta Ekosysteemipalvelut: <https://ilmasto-opas.fi/fi/ilmastonmuutos/vaikutukset/-/artikkeli/a2e371f2-3997-4e51-ac9c-93425ab90590/ekosysteemipalvelut.html>

Kasvi, A. (2017). *Palstalta parempaa*. Porvoo: Bookwell Oy.

Kiviranta, T. (22. 03 2019). *Maaseudun tulevaisuus*. Noudettu osoitteesta Suomalainen humala on ainutlaatuinen: "Suuri yllätys kansainväliselle tutkijayhteisölle": <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/maatalous/artikkeli-1.398863>

Koistinen, M. (02 2020). *Wwf lehti*. Noudettu osoitteesta Jokaista pölyttäjää tarvitaan – niiden väheneminen on huono uutinen luonnolle ja ihmisille: <https://wwf.fi/wwf-lehti/wwf-lehti-2-2020/jokaista-polyttajaa-tarvitaan-niiden-vaheneminen-on-vakava-uhka-luonnolle-ja-ihmisille/>

Luontoportti. (ei pvm). Noudettu osoitteesta Piparjuuri:

<http://www.luontoportti.com/suomi/fi/kukkakasvit/piparjuuri>

Luontoportti. (ei pvm). Noudettu osoitteesta Ukonkello:

<http://www.luontoportti.com/suomi/fi/kukkakasvit/ukonkello>

Luontoportti. (n.d). Noudettu osoitteesta Palsternakka:

<http://www.luontoportti.com/suomi/fi/kukkakasvit/palsternakka>

Luontoportti. (n.d). Noudettu osoitteesta Hyvänheikinsavikka:

<http://www.luontoportti.com/suomi/fi/kukkakasvit/hyvanheikinsavikka>

Luontoportti. (n.d). Noudettu osoitteesta Isohietasinappi:

<http://www.luontoportti.com/suomi/fi/kukkakasvit/isohietasinappi>

Luontoportti. (n.d). Noudettu osoitteesta Isokonnantatar:

<http://www.luontoportti.com/suomi/fi/kukkakasvit/konnantatar>

Luontoportti. (n.d). Noudettu osoitteesta Isokrassi:

<http://www.luontoportti.com/suomi/fi/kukkakasvit/isokrassi>

Luontoportti. (n.d). Noudettu osoitteesta Peltokanankaali:

<http://www.luontoportti.com/suomi/fi/kukkakasvit/peltokanankaali>

Luontoportti. (n.d). Noudettu osoitteesta Ukonpalko:

<http://www.luontoportti.com/suomi/fi/kukkakasvit/ukonpalko>

Luontoportti. (n.d). Noudettu osoitteesta Mukulanätkelmä:

<http://www.luontoportti.com/suomi/fi/kukkakasvit/mukulanatkelma>

Luontoportti. (n.d). Noudettu osoitteesta Mukulakirveli:

<http://www.luontoportti.com/suomi/fi/kukkakasvit/mukulakirveli>

Maatiainen. (n.d). Noudettu osoitteesta Kaurajuuri:

<https://www.maatiainen.fi/puoti/sytavat-kasvit/1113-kaurajuuri-mammoth-sandwich-island.html>

Maatiainen. (n.d). Noudettu osoitteesta Mukulakirveli:

<https://www.maatiainen.fi/puoti/sytavat-kasvit/1451-kirveli-mukulakirveli.html>

Maatiainen. (n.d). Noudettu osoitteesta Sokerijuuri:

<https://www.maatiainen.fi/puoti/sytavat-kasvit-yp/925-sokerijuuri.html>

Maatiainen. (n.d). Noudettu osoitteesta Sokerijuuri:

<https://www.maatiainen.fi/puoti/sytavat-kasvit-yp/925-sokerijuuri.html>

MTK. (29. 09 2017). Noudettu osoitteesta Ekosysteemipalvelut: <https://www.mtk.fi/-/ekosysteemipalvelut>

Mustilan arboretum. (ei pvm). Noudettu osoitteesta Karhunjuuri:

<http://www.mustila.fi/kasvit/MeumAthamanticum>

Mustilan arboretum. (n.d). Noudettu osoitteesta Alaskankleitonina:

<http://www.mustila.fi/kasvit/ClaytoniaSibirica>

Ojala, T. (14. 10 2020). *Tekniikka&Talous*. Noudettu osoitteesta Kaupunki ei ole vain

rakennusten ja päällysteiden valtakunta – luonnon tulee olla osa kaupunkilaisten

arkea: [https://www.tekniikkatalous.fi/kumppaniblogit/sweco/kaupunki-ei-ole-vain-](https://www.tekniikkatalous.fi/kumppaniblogit/sweco/kaupunki-ei-ole-vain-rakennusten-ja-paallysteiden-valtakunta-luonnon-tulee-olla-osa-kaupunkilaisten-arkea/6c951d09-6440-4489-aa27-5255259b45f2)

[rakennusten-ja-paallysteiden-valtakunta-luonnon-tulee-olla-osa-kaupunkilaisten-](https://www.tekniikkatalous.fi/kumppaniblogit/sweco/kaupunki-ei-ole-vain-rakennusten-ja-paallysteiden-valtakunta-luonnon-tulee-olla-osa-kaupunkilaisten-arkea/6c951d09-6440-4489-aa27-5255259b45f2)

[arkea/6c951d09-6440-4489-aa27-5255259b45f2](https://www.tekniikkatalous.fi/kumppaniblogit/sweco/kaupunki-ei-ole-vain-rakennusten-ja-paallysteiden-valtakunta-luonnon-tulee-olla-osa-kaupunkilaisten-arkea/6c951d09-6440-4489-aa27-5255259b45f2)

Ondra, N. (n.d). *Fine gardening*. Noudettu osoitteesta Plant a Perennial Garlic Patch:

<https://www.finegardening.com/article/plant-a-perennial-garlic-patch>

Opetushallitus. (n.d). Noudettu osoitteesta Ekosysteemipalvelut:

[https://www.oph.fi/fi/oppimateriaali/luovasti-luonnonvaroista/suomen-](https://www.oph.fi/fi/oppimateriaali/luovasti-luonnonvaroista/suomen-luonnonvarat/ekosysteemipalvelut)

[luonnonvarat/ekosysteemipalvelut](https://www.oph.fi/fi/oppimateriaali/luovasti-luonnonvaroista/suomen-luonnonvarat/ekosysteemipalvelut)

Pisto, V. (27. 09 2015). *Yle*. Noudettu osoitteesta Viikinkien käyttämä kulttikasvi kelpaa

edelleen ruoaksi – kasvaa jopa lumihangessa: <https://yle.fi/uutiset/3-8332588>

Plants for a future. (n.d). Noudettu osoitteesta Crambe cordifolia:

<https://pfaf.org/User/Plant.aspx?LatinName=Crambe+cordifolia>

Roberts, E. (23. 07 2020). *Squarely*. Noudettu osoitteesta 27 of the Best Restaurants and

Cafes in Europe (for Plant-Lovers!): [https://www.squarely.dk/blogs/news/27-of-the-](https://www.squarely.dk/blogs/news/27-of-the-best-restaurants-in-europe-for-plant-lovers)

[best-restaurants-in-europe-for-plant-lovers](https://www.squarely.dk/blogs/news/27-of-the-best-restaurants-in-europe-for-plant-lovers)

Suksi, T. (ei pvm). *Maatiainen*. Noudettu osoitteesta Vuoden 2020 maatiaiskasvi:

väinönputki: <https://www.maatiainen.fi/tekstit/vainonputki2020.htm>

Suksi, T. (n.d). *Maatiainen*. Noudettu osoitteesta Väinönputki:

<https://www.maatiainen.fi/tekstit/vainonputki2020.htm>

Suomen permakulttuuriyhdistys. (n.d). Noudettu osoitteesta Mitä on permakulttuuri:

<https://www.permakulttuuri.fi/mita-permakulttuuri>

Tahvonen, O. (20. 05 2020). *Ravinteiden ja hiilen kierrot puutarhassa - mitä yksittäisellä*

pihalla voi tehdä ravinnekuorman vähentämiseksi ja hiilen sitomiseksi? Noudettu

osoitteesta Hämeen ammattikorkeakoulu:

[https://kaltura.hamk.fi/media/Ravinteiden+ja+hiilen+kierrot+puutarhassa+-](https://kaltura.hamk.fi/media/Ravinteiden+ja+hiilen+kierrot+puutarhassa+-+mit%C3%A4+yksitt%C3%A4isell%C3%A4+pihalla+voi+tehd%C3%A4+ravinnekuorma)

[+mit%C3%A4+yksitt%C3%A4isell%C3%A4+pihalla+voi+tehd%C3%A4+ravinnekuorma](https://kaltura.hamk.fi/media/Ravinteiden+ja+hiilen+kierrot+puutarhassa+-+mit%C3%A4+yksitt%C3%A4isell%C3%A4+pihalla+voi+tehd%C3%A4+ravinnekuorma)

[n+v%C3%A4hent%C3%A4miseksi+ja+hiilen+sitomiseksiF/0_kvg1pa6c](https://kaltura.hamk.fi/media/Ravinteiden+ja+hiilen+kierrot+puutarhassa+-+mit%C3%A4+yksitt%C3%A4isell%C3%A4+pihalla+voi+tehd%C3%A4+ravinnekuorma)

Tilastokeskus. (2019). Noudettu osoitteesta Luonnonvarakeskus, puutarhatilastot:

http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE__02%20Maatalous__04%20Tuota

nto__20%20Puutarhatilastot/03a_Avomaatuotanto_sytavat.px/table/tableViewLayout2/?loadedQueryId=2f52879c-68ef-4a90-8ee3-3279c8459118&timeType=top&timeValue=2

Toensmeier ym. (10. 07 2020). *Plos one*. Noudettu osoitteesta Perennial vegetables: A neglected resource for biodiversity, carbon sequestration, and nutrition:
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0234611>

Toensmeier, E. (2007). *Perennial vegetables*. White River Junction, United States: Chelsea Green publishing. Noudettu osoitteesta www.storytel.com

Weiss ym. (2016). *Fleråriga grönsaker*. Hälsingbo Skogsträdgård HB.

Wikström, U. (07. 10 2019). *Countrymedia*. Noudettu osoitteesta Peltometsäviljely voi tarjota ratkaisuja maankäytön ja maataloustuotannon haasteisiin myös Suomessa:
<https://countrymedia.fi/peltometsaviljely-voi-tarjota-ratkaisuja-maankayton-ja-maataloustuotannon-haasteisiin-myo-suomessa/>

Yrttitarha. (n.d). Noudettu osoitteesta Piparjuuri:
<http://www.yrttitarha.fi/kanta/piparjuuri/kansanperinne.html>

Yrttitarha. (n.d). Noudettu osoitteesta Suolaheinät:
<http://www.yrttitarha.fi/kanta/suolaheinat/>

Yrttitarha. (n.d). Noudettu osoitteesta Humala: <http://www.yrttitarha.fi/kanta/humala/>

Yrttitarha. (n.d). Noudettu osoitteesta Väinönputki:
<http://www.yrttitarha.fi/kanta/vainonputki/>

Yrttitarha. (n.d). Noudettu osoitteesta Vuohenputki:
<http://www.yrttitarha.fi/kanta/vuohenputki/>

Yrttitarha. (n.d). Noudettu osoitteesta voikukka: <http://www.yrttitarha.fi/kanta/voikukka/>

Yrttitarha. (n.d). Noudettu osoitteesta Ruohosipuli:
<http://www.yrttitarha.fi/kanta/ruohosipuli/>

Yrttitarha. (n.d). Noudettu osoitteesta Rohtosalkoruusu:
<http://www.yrttitarha.fi/kanta/rohtosalkoruusu/>

Liite 1: Monivuotisten vihannesten sadonkorjuutaulukko

MONIVUOTISTEN VIHANNESTEN SADONKORJUUTAULUKKO

KEVÄT (III-V)	KESÄ (VI-VIII)	SYKSY (IX-XI)	TALVI(XII-II)
Humala	Alaskankleitionia	Humala*	Kanankaali*
Karhunlaukka	Hapro *	Karhunjuuri	Lehtikaali*
Kuunlilja	Hernevirna	Lakritsa*	Maa-artisokka*
Köynnöspinaatti	Hierakat	Maa-artisokka*	Mustajuuri*
Käärmeenlaukka	Ilmasipuli	Mukulakirveli*	Palsternakka*
Litulaukka	Isohietasinappi	Mukulapähkämö*	Piparjuuri*
Maksaruoho	Isokrassi	Mustajuuri *	
Parsa	Isokonnantatar	Palsternakka*	
Raparperi*	Kiinansipuli *	Piparjuuri*	
Voikukka*	Liuskaratamo	Rohtosalkoruusu	
Voitonlaukka	Maksaruoho	Sikuri*	
	Merikaalit		
	Mukulapapu*		
	Myskimalva*		
	Nokkonen*		
	Nurmilaukka		
	Pillisipuli*		
	Päivänlilja*		
	Rantajuurikas		
	Rohtosalkoruusu*		
	Ruohosipuli*		
	Salaattijuurikas		
	Savikat		
	Tuoksuorvokki*		
	Ukonpalko		
	Vesikrassi		
	Vuohenputki*		

*Voidaan säilöä

Liite 2: Monivuotiset yrtit ja maustekasvit

LAJI	KASVUPAIKKA	MAA	SADONKORJU	HYÖDYNNETÄÄ	KÄYTTÖ
Ajuruohot - <i>Thymus</i>	A	Läpäisevä	V-XI *	Lehdet, kukat	Kivikkopuutarha, reunuskasvi, pölyttäjätystävällinen
Iisoppi – <i>Hyssopus officinalis</i>	A-PV	Läpäisevä	VI-X *	Lehdet, kukat	Istutusalueet, hyötytarha, ruukut ja laatikot, pölyttäjätystävällinen
Laventeli – <i>Lavandula angustifolia</i>	A	Läpäisevä	VI-X *	Lehdet, kukat	Istutusalueet, hyötytarha, ruukut ja laatikot, pölyttäjätystävällinen
Lipstikka – <i>Levisticum officinale</i>	A-PV	Tuore	VI-X *	Lehdet	Kasvimaa, hyötytarha
Mintut – <i>Mentha spp.</i>	PV-V	Tuore	V-X *	Lehdet, kukat	Kasvimaa, hyötytarha, ruukut ja laatikot, pölyttäjätystävällinen
Mäkimeirami – <i>Origanum vulgare</i>	A-PV	Läpäisevä	VI-X *	Lehdet, kukat	Kivikkopuutarha, reunuskasvi, pölyttäjätystävällinen, ruukut ja laatikot
Persilja – <i>Petroselinum crispum</i>	A-V	Tuore	V-X *	Lehdet	Kasvimaa, hyötytarha, ruukut ja laatikot
Rosmariini – <i>Rosmarinus officinalis</i>	A	Tuore	VI-X *	Lehdet	Kasvimaa, hyötytarha, ruukut ja laatikot
Ruusujuuri – <i>Rhodiola rosea</i>	A	Läpäisevä	Kevät/Syksy*	Lehdet, Juuri	Kasvimaa, hyötytarha, Kivikkopuutarha, istutusalueet
Saksankirveli – <i>Myrrhis odorata</i>	PV-V	Tuore	VI-IX	Lehdet	Kasvimaa, hyötytarha
Sitruunamelissa – <i>Melissa officinalis</i>	A-V	Tuore	VI-X	Lehdet	Kasvimaa, hyötytarha, ruukut ja laatikot
Timjami – <i>Thymus vulgaris</i>	A	Läpäisevä	VI-X *	Lehdet, kukat	Kivikkopuutarha, reunuskasvi, ruukut ja laatikot, pölyttäjätystävällinen
Venäläinen rakuuna - <i>Artemisia dracunculus</i>	A-PV	Läpäisevä	VI-X*	Lehdet	Kasvimaa, hyötytarha
Yrtti-iiso - <i>Agastache foeniculum</i>	A-PV	Tuore	VI-X *	Lehdet, kukat	Istutusalueet, hyötytarha, pölyttäjätystävällinen