

Odlingsvärda fleråriga grönsaker för produktion



Eva Johansson tillsammans med
Brigid Lefevre / Malin Schreiber / Karin Sjöstedt / Robin Tidblom / Annevi Sjöberg



Europeiska jordbruksfonden
för landsbygdsutveckling. Europa
investerar i landsbygdsområden

Pilot- och samarbetsprojektet Odlingsvärda fleråriga grönsaker för produktion har genomförts med stöd från Jordbruksfonden för landsbygdsutveckling (Journalnr: 2018-3386) och Vidarstiftelsen.

©2022

Stiftelsen Skillebyholms odlingar
Skillebyholm 7
153 91 Järna

Rapporten kan hämtas på Skillebyholm.com och perennagronsaker.se.

Odlingsvärda fleråriga grönsaker för produktion

Introduktion	3
Om projektet	3
Metod	4
Beskrivning av odlingarna	5
Under tallarna/Tuna odlingskooperativ, Järna, Robin Tidblom	5
Förädlad andelsförädling, Järna, Brigid Lefevre	7
Hornuddens trädgård, Strängnäs, Karin Sjöstedt	8
Peterslunds Eko Odling, Björnlunda, Malin Schreiber	10
Odlingsmetoder	11
Sortbeskrivningar	14
Sorter som bedöms vara odlingsvärda	14
Amarantväxter	14
Gode Henriks målla, <i>Blitum bonus-henricus</i>	14
Rankspenat, <i>Hablitia tamnoides</i>	15
Amaryllisväxter	17
Piplök, <i>Allium fistulosum</i>	17
Luftlök, <i>Allium × proliferum</i>	18
Bredbladig kantlök, <i>Allium senescens</i>	18
Kinesisk gräslök, <i>Allium tuberosum</i>	20
Ramslök, <i>Allium ursinum</i>	21
Flockblommiga växter	22
Fänkål, <i>Foeniculum capillaceum</i>	22
Libbsticka, <i>Levisticum officinale</i>	23
Skotsk libbsticka, <i>Ligusticum scothicum</i>	24
Spansk körvel, <i>Myrrhis odorata</i>	25
Grästräsväxter	26
Daglili, <i>Hemerocallis</i> sp.	26
Korgblommiga växter	27
Svartrot, <i>Scorzonera hispanica</i>	27
Korsblommiga växter	28
Sandsenap, <i>Diplotaxis tenuifolia</i>	28
Strandkål, <i>Crambe maritima</i>	29
Nejlikväxter	30
Smällglim, <i>Silene vulgaris</i>	30
Portlakväxter	31
Vårsköna, <i>Claytonia sibirica</i> / <i>Montia sibirica</i>	31
Slideväxter	32
Trädgårdssyra, <i>Rumex rugosus</i>	32
Sköldsyra, <i>Rumex scutatus</i>	33
Strävsbladiga växter	34
Ostronört, <i>Mertensia maritima</i> ssp. <i>asiatica</i> (<i>simplicissima</i>)	34
Sorter där mer information krävs för att göra en fullständig bedömning	35
Funkia, <i>Hosta sieboldiana</i>	35
Prärielök, <i>Allium cernuum</i>	35
Sallatsaralia, <i>Aralia cordata</i> f. <i>aurea</i>	35
Strandbeta, <i>Beta vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i>	36
Strandkämpar, <i>Plantago coronopus</i> och svartkämpar, <i>Plantago lanceolata</i>	36
Strävsolros, <i>Helianthus strumosus</i>	36
Stäppkål, <i>Crambe cordifolia</i>	37
Sorter som inte bedömts vara odlingsvärda	38

Björnrot, <i>Meum athamanticum</i>	38
Cikoria, <i>Cichorium intybus</i>	39
Korogi, <i>Stachys affinis</i>	39
Kärleksört, <i>Hylotelephium telephium</i>	39
Läkemalva, <i>Althaea officinalis</i>	40
Rödådrad syra, <i>Rumex sanguineus</i> var. <i>sanguineus</i>	40
Sockerrot, <i>Sium sisarum</i>	41
Sammanställning av sortbedömningar	42
Skadedjur och sjukdomar	44
Källor	47

Introduktion

Det finns flera fördelar med fleråriga grönsaker, jämfört med ettåriga. I och med att de är fleråriga krävs mindre jordbearbetning och när de är etablerade minskar behovet av bevattning. Fleråriga grönsaker är även mindre sjukdomsbenägna och drabbas av färre skadedjur än ettåriga grönsaker. De börjar växa tidigt på våren och kan följaktligen förlänga säsongen då närodlat finns tillgängligt och då ge odlare inkomst tidigare på året. Fleråriga grönsaker utökar antalet arter och släkten i odlingslandskapet och ger större mångfald på tallriken. Många fleråriga grönsaker är näringsrika (Toensmeier, Ferguson, & Mehra, 2020). Nya grönsakssorter är intressanta för mathantverkare, restauranger och konsumenter.

Genom att integrera perenna grödor kan våra matsystem göras mer hållbara och resilienta (FOA, 2013; Foley et al., 2011; Niles et al., 2018; Toensmeier et al., 2020; Willett et al., 2019). Fördelar med perenna grödor att när de etablerats är de mindre vattenkrävande, kräver mindre markbearbetning och bidrar till biologisk mångfald både ovan och under markytan (Ciotir et al., 2019; Sjöberg, Weiss, & Larsson, 2016). De ger också en stabil skörd med en längre skördesäsong (Crawford, 2012; Sjöberg et al., 2016) vilket är av särskilt intresse för yrkesodlare.

Intresset för perenna grönsaker som en del av klimatanpassad ekologisk odling ökar bland odlare men den information och rådgivning som finns allmänt tillgängligt för annuella grönsaker har saknats för perenna grönsaker. Flera böcker har nyligen publicerats som presenterar odling av perenna grönsaker under svenska förhållanden, men de beskriver inte yrkesodling (Sjöberg et al., 2016; Weiss & Sjöberg, 2018). Motsvarande böcker har publicerats i Danmark, England, Norge och USA också de med inriktning på husbehovs/fritidsodling (Aaen & Holcomb, 2017; Barstow, 2014; Crawford, 2012; Toensmeier, 2007).

Om projektet

Praktisk kunskap om fleråriga grönsaker har hittills saknats då det finns få odlare och då den kunskap som finns inte sprids formellt. Det finns idag ingen storskalig odling av ”nya” fleråriga grönsaker i Sverige och bara en handfull plantskolor som drar upp plantor i liten skala. Det finns många sorter och arter fleråriga grönsaker, men de har inte tidigare bedömts ur ett yrkesodlingsperspektiv i Sverige. Pilot- och samarbetsprojektet *Odlingsvärda fleråriga grönsaker för produktion* bidrar med kunskap om yrkesmässig odling av fleråriga grönsaker.

Bristen på etablerade yrkesodlingar av fleråriga grönsaker beror åtminstone delvis på att det tar lång tid att etablera odlingarna och därmed är det en relativt stor ekonomisk risk. Resultatet av pilotprojektet ger ett underlag som yrkesodlare kan använda för att fatta beslut om vilka grönsaker som passar bäst i deras odling.

Fleråriga grönsaker provodlades på ekologiska odlingar i Sörmland i ett kunskaps-, erfarenhets- och inköps-samarbete mellan fyra odlare. Dessa erfarna yrkesodlare har under

två år odlat ett urval olika grönsaker. Genom de två odlingssäsongerna (provodling 2020–2021) i pilotprojektet utan krav på produktion och avkastning har odlarna haft möjlighet att provodla fler sorter än de annars skulle kunna göra. Nu när projektet är slut vet de vilka fleråriga grönsaker som bäst passar för deras odling och kunder. De kan nu planera för en uppskalning av odlingen.

Projektet har gett praktisk och teoretisk kunskap om ekologisk odling av fleråriga grönsaker genom praktiskt arbete med sortförsök, genom kunskapsutbyte med seminarier samt genomförda studiebesök för yrkesodlare och workshops för mathantverkare. Plantskoleodling av fleråriga grönsaker för fritidsodlare har också utvärderats- något om det någonstans.

Vi har hållit en fältvandring för odlare, rådgivare och andra intressenter samt en workshop för mathantverkare. Dessa har lett till flera kunskapsutbyten och kontakter för fortsatt samarbete. Den respons vi fått från deltagare visar att det finns ett intresse för att odla, laga mat och äta fleråriga grönsaker men att det råder en osäkerhet om vilken avsättning det finns för nya grödor och hur grönsakerna ska tillagas. Odlarna är överens om att det finns en stor utvecklingspotential för fleråriga grönsaker, både när det gäller sortförädling, odlingsmetoder och att stimulera efterfrågan.

Metod

Projektet inleddes med samtal, fältbesök och litteraturstudier. Vi gjorde en gemensam lista på sorter som det fanns intresse för att odla. Det preliminära urvalet baserades på litteraturen och odlarnas erfarenhet. Denna lista var sedan utgångspunkten vid projektets fröbeställningar och sortval. Sortval för enskilda odlare skedde utifrån deras förutsättningar och odlare valde sorter som de trodde skulle passa bäst i deras odling.

Sorterna har bedömts löpande både av respektive odlare och gemensamt i diskussioner och samtal mellan odlarna, projektledare och rådgivare (Annevi Sjöberg). Vi utgick ifrån sortlistan och en standardiserad sortbedömningsblankett. Bedömningskriterierna var hårdighet, smak, produktivitet, lagringsduglighet, ogräsproblem, risk för att grödan blir ett ogräs, motstånd mot sjukdomar och skadedjur samt efterfrågan. Bedömning av sorter till fritidsodlare skedde enligt delvis andra kriterier, till exempel kan kraven på produktivitet vara lägre. Odlarna har alla många års yrkeserfarenhet av grönsaksodling och använde sin kunskap som utgångspunkt för dessa kvalitativa bedömningar.

Vi har träffats på flera odlarmöten och ute i fält där vi tillsammans med Annevi Sjöberg resonerat kring sortegenskaper och odlingsmetoder. Att dela odlingskunskap och erfarenheter har även varit viktigt för att nå ett gediget resultat.

Sorterna delades in i kategorierna *Odlingsvärda sorter*, Sorter där mer information krävs för att göra en fullständig bedömning samt *Sorter som inte bedömts vara odlingsvärda* baserat på erfarenheter under 2020–2021 och för ett par sorter på tidigare erfarenheter.

Under två odlingssäsonger har vi kunnat bilda oss en uppfattning om sorterna och hur de fungerar i de enskilda odlingarna. Dock är två odlingssäsonger en relativt kort tid för att

bedöma fleråriga växter. Härdighet och produktivitet fångas inte väl på två år där årsmånsvariationer kan vara avgörande.

I den här rapporten presenteras sortbeskrivningar och odlarnas bedömningar. Rapporten bör läsas tillsammans med urvalssammanställningen som också visar beslutsprocessen.

Beskrivning av odlingarna

Odlarna har alla många års erfarenheter av grönsaksodling både på friland och i växthus. Alla odlingar är ekologiska. Alla odlare grundgödslade som brukligt innan sådd och utplantering.

Under tallarna/Tuna odlingskooperativ, Järna, Robin Tidblom

Odlingszon 2–3

Odlingsmetod: Bäddodling med flis och markduk som täckmaterial.



Figur 1 Robin Tidblom, Under tallarna

Kommer du att fortsätta odla fleråriga grönsaker?

Jag kommer fortsätta och även utöka användandet av perenna grönsaker in i alla system jag designar och odlar framöver.

Vilka fleråriga grönsaker kommer du att odla?

Jag kommer fortsätta med dom flesta av dom perenna grönsaker vi har idag med fokus på piplök, strandkål, lungrot, fröfänkål, funkia, trädgårdsyra, kinesisk gräslök, kaukasisk rankspenat, svartrot. Jag kommer att fortsätta utforska perenna lökar ytterligare men finns många andra växter som är intressanta.

Ser du några särskilda utmaningar med fleråriga grönsaker i din odling?

I vår odling har rådjur varit ett problem tidigt på säsongen. Även att hitta rätt skörderytm är en utmaning. Vissa växter har varit svåra att få att gro och etableras långsamt, sen har vissa grödor varit svåra att odla i den lerjord vi har.

Om du har odlat med olika metoder kan du säga något om dina erfarenheter – vad som fungerat bäst, vad du vill förändra eller något annat?

Jag skulle vilja prova att odla strandkål och ostronört i anpassade bäddar som är anlagda med en blandning av biokol, granitkross och lövmull.

Sen funderar jag mycket på marktäckande undervegetation som jag skulle vilja experimentera med.

Vad tycker kunderna om fleråriga grönsaker?

Många har uttryckt entusiasm och nyfikenhet, men såklart även upplevt det lite utmanande, med vissa smaker som tenderar åt det bittra hållet. De olika lökarna är de grönsaker som de flesta har tagit till sig. Vi har delat ut fleråriga grönsaker genom våra andelsjordbruk på 140 andelar med både privatpersoner och verksamheter såsom förskolor och restauranger som kunder. Vi har haft möjligheten att kommunicera och distribuera de grönsaker som varit mogna/skördeklara på ett enkelt och tilltalande sätt, med lätta tillagningshänvisningar.

Vad är det viktigaste som du lärt dig under projektet?

Att utvärdera och pröva noga har varit en ynnest att få tid till att göra, det är alltid en lärdom. Sen att få möjlighet att lära sig och utforska med andra odlare har varit ovärderligt. Och att utmana och utvidga smakpaletten.

Har du något råd till odlare som funderar på att odla fleråriga grönsaker?

Gör noggranna markförberedelser. Satsa först på enkla snabba högavkastande och kanske lite mer publikfriande grödor såsom lökarna eller trädgårdsyra.

Förädlad andelsförädling, Järna, Brigid Lefevre

Odlingszon 2

Andelsförädlingsodling för produktion av mjölksyrade grönsaker.

Odlingsmetod: I bädd med geotex markduk, plastväv, träflis eller bar jord. Samplantering eller bara en sort.



Figur 2 Brigid Lefevre, Förädlad andelsförädling

Kommer du att fortsätta odla fleråriga grönsaker?

Jag skall sluta odla helt och hållet den närmaste tiden, därmed också perenna delen. Jag kan tänka mig odla en del av perennerna vi odlat längre fram men det är inte aktuellt just nu.

Vilka fleråriga grönsaker kommer du att odla?

Trädgårds/ängssyra, lungrot, svartkämpar, libbsticka, daglilja.

Ser du några särskilda utmaningar med fleråriga grönsaker i din odling?

Det passade inte in i verksamheten med förädling av grönsaker och var för tidskrävande.

Om du har odlat med olika metoder kan du säga något om dina erfarenheter – vad som fungerat bäst, vad du vill förändra eller något annat?

Det funkade mycket bra med träflis som täckmaterial. Geotex duk var ingen hit - den släppte inte igenom vatten tillräckligt bra och var svår att gräva ned.

Vad tycker kunderna om fleråriga grönsaker?

Kunderna har inte fått ta del av de perenna grönsakerna då skörden var ännu för låg för att förädla i större mängder. På kurser fick deltagarna smaka mjölksyrad syra och det var mycket uppskattat.

Vad är det viktigaste som du lärt dig under projektet?

Att mjölksyra trädgårdssyra.

Har du något råd till odlare som funderar på att odla fleråriga grönsaker?

Förbered odlingsytan mycket väl, helst under ett helt år/mer innan plantering.

Hornuddens trädgård, Strängnäs, Karin Sjöstedt

Odlingszon 2

Odlingsmetod: Vi har odlat i tunnelväxthus (sparris, ramslök), i bänkgård (Gode Henriks målla, bredbladig kantlök, kinesisk gräslök, ramslök, ostronört, sparris) och i upphöjda bäddar (bredbladig kantlök, kinesisk gräslök och övriga som vi fått frö och plantor till).

Jorden i tunnelväxthuset är lerjord, i bänkgården är det mullhaltig jord och i de upphöjda bäddarna är det mestadels jorden som Under Tallarna tog fram i några bäddar men egen kompostjord i de övriga.



Figur 3 Karin och Mats Sjöstedt, Hornuddens trädgård

Fleråriga grönsaker har lagts med på prov i CSA andelar. I sommarcaféet på gården har vi testat fleråriga grönsaker i sallader. Bägge har varit i mycket liten skala då våra plantor inte börjat producera så mycket än.

Kommer du att fortsätta odla fleråriga grönsaker?

Japp!

Vilka fleråriga grönsaker kommer du att odla?

Bredbladig kantlök, kinesisk gräslök, strandkål, vildsparris, ostronört, Gode Henrik, syror, rucola, pepparrot, hosta, skotsk libbsticka, vårsköna, fjärilsranka, strävsolros och troligen några till.

Ser du några särskilda utmaningar med fleråriga grönsaker i din odling?

Ogräset - att hinna med att rensa, utvintringen gör att det känns lite osäkert, det tar tid innan det blir någon skörd - så ekonomin är tveksam.

Om du har odlat med olika metoder kan du säga något om dina erfarenheter – vad som fungerat bäst, vad du vill förändra eller något annat?

Upphöjda bäddar har passat bra och det funkar fint i bänkgården också. Att vissa gror bäst när jag sår dem i växthuset i januari i stället för ute under hösten. Att några veckor i värmen kan vara räddningen där det går långsamt.

Vad tycker kunderna om fleråriga grönsaker?

Kunder och gäster är nyfikna på de fleråriga grönsakerna och vill ofta veta mer.

Vad är det viktigaste som du lärt dig under projektet?

Hittat några nya grönsaker som jag inte visste om och fått kontakt med fröfirmor som jag inte hade koll på. Några nya odlingstekniker - som att kapa bredbladiga kantlöken tidigt så att den kommer i gång.

Har du något råd till odlare som funderar på att odla fleråriga grönsaker?

Kvalitet tar tid - det tar tid innan du får någon skörd att räkna med. Se fleråriga som ett komplement som är unikt och inte som en bas. Var uthållig :)

Peterslunds Eko Odling, Björnlunda, Malin Schreiber

Odlingszon 3

Odlingsmetod: Radodling i lerjord på åker, grundgödsling komposterad kogödsel, traktorplantering, radhackning med traktor, handrensning. Radodling i lerjord på åker med markduk grundgödslingen är komposterad kogödsel, plantering för hand i hål i duken, handrensning.



Figur 4 Malin Schreiber, Peterslunds Eko Odling

Vi har sålt fleråriga grönsaker på marknad, i kassar och till en butik och en restaurang.

Kommer du att fortsätta odla fleråriga grönsaker?

Ja absolut, gärna.

Vilka fleråriga grönsaker kommer du att odla?

Syror, svartrot, piplok, lungrot, troligtvis libbsticka och strandkål, även testa andra växter

Ser du några särskilda utmaningar med fleråriga grönsaker i din odling?

Ogräsreglering i radodling, gödsling i täckt odling.

Om du har odlat med olika metoder kan du säga något om dina erfarenheter – vad som fungerat bäst, vad du vill förändra eller något annat?

Skulle vilja prova täckning med gräsklipp (ifall det funkar när man har sniglar)

Små växter går bra med duk, stora går bra utan markduk.

Vad tycker kunderna om fleråriga grönsaker?

Vi har inte sålt så mycket än, på marknaden var det lättast, då vi kunde berätta om de fleråriga grönsakerna och låta folk provsmaka. En del gillade och köpte, andra inte.

Vad är det viktigaste som du lärt dig under projektet?

Upptäckt några fantastiska växter! Att kunna utöka säsongen både tidig och sent

Har du något råd till odlare som funderar på att odla fleråriga grönsaker?

Fundera på hur du vill lägga upp odlingen med gödsling och rensning. Bra tillägg om man redan odlar många olika sorts plantor till direktförsäljning. Var beredd på att behöva utbilda kunderna om varför de ska äta dessa obekanta växter.

Odlingsmetoder

Odlingsmetoderna i projektet har skilt sig åt mellan odlingarna och alla har använt de metoder som de brukar använda till ettåriga grödor men med anpassning till fleråriga. Sådd och plantupppdragning har gjorts enligt erfarenhet, litteratur och anvisningar från fröfirmor.



Figur 5 Förekultivering i värmeskåp, Under tallarna



Figur 6 Plantupppdragning i kallbänk, Förädlad andelsförädlingsodling



Figur 7 Skugghus för avhärdning av småplantor, Under tallarna



Figur 8 Plantering med traktor, Peterslunds Eko Odling



Figur 9 Plantering för hand, Under tallarna



*Figur 10 Radodling med och utan markduk
(libbsticka, ostronört, strandkål, strandbeta)
Peterslunds Eko Odling*



Figur 11 Ogrärensning med traktor, Peterslunds Eko Odling



Figur 12 Samodling med piplök och kinesisk gräslök, Under tallarna



*Figur 13 Samodling med vårsköna, cikoria, kantlök
Förädlad andelsförädlingsodling*

Sortbeskrivningar

Sorter som bedöms vara odlingsvärda

För generella odlingsråd och beskrivningar av fleråriga grönsaker hänvisas till *Skogsträdgården: odla ätbart överallt* av Philipp Weiss och Annevi Sjöberg och *Fleråriga grönsaker: upptäck, odla, njut* av Annevi Sjöberg, Philipp Weiss och Daniel Larsson. *Plants For A Future* databasen (pfaf.org) rekommenderas också.

Nedanstående beskrivningar baseras på odlarnas erfarenheter 2020–2021. Då projektet endast pågått under två odlingssäsonger har vi bara kunnat notera variationer mellan dessa två år. En del sorter hade behövt växa en eller fler säsonger till för att kunna bedömas ordentligt då de kräver längre tid för etablering och för att börja producera.

I urvalssammanställningen (som tabell nedan och separat Excel-fil) finns noteringar om alla sorter vi provodlat och bedömt.

Amarantväxter

Gode Henriks målla, *Blitum bonus-henricus*



Figur 14 Gode Henriks målla, blomknoppar



Figur 15 Gode Henriks målla, odling med markduk

Gode Henriks målla (också kallad lungrot) har odlats av Under tallarna (bädd med ogräsdug i soligt och halvskuggigt läge), Förädlad andelsförädlingsodling (hügelbädd samodling med mynta och citronmeliss och som solitär), Peterslunds Eko Odling (radodling med markduk) och Hornuddens trädgård (under glas i odlingslådor).

Gode Henriks målla är relativt lättodlad och snabbväxande. Den kan vara svår att gro, bäst grobarhet fås genom att använda färskt frö och så på sommaren eller hösten. Den trivs bäst i full sol och i fuktig jord. Härdigheten är god. På tung lera har en del plantor utvintrat.

Gode Henriks målla sprider sig genom självsådd och kan bli ett ogräs. Den klarar konkurrens från ogräs bra. Sork har varit ett problem i fältodling.

Blad, blomknoppar och skott är alla goda tillagade. Gode Henriks målla har god smak i sallad vid odling under glas. En del upplever en lite bitter smak. Bladen är något sträva och grövre än rankspenat. Stora blad har högre halt oxalsyra än små. Gode Henriks målla bör kokas eller ätas måttfullt (Li and Savage, 2015).

Gode Henriks målla kan sköras första året efter sådd. Skörden kan börja i maj med uppehåll mitt på sommaren för att återupptas på hösten. Den kan även klippas ner flera gånger för kontinuerlig skörd. Plantor som får växa fritt blir fiberrika och inte så goda. Efterfrågan är stor till medel med potential för att öka. Då knopparna har efterfrågats av restauranger finns frågor om hur odlare kan stimulera knoppar.

Gode Henriks målla är en lämplig sort för fritidsodlare då den är lättodlad, växer snabbt och ger skörd under en längre period.

Rankspenat, *Habitzia tamnoides*



Figur 16 Rankspenat 2 april 2020



Figur 17 Rankspenat 5 maj 2020 (samma planta som figur 15)

Rankspenat har odlats av Under tallarna (bäddar med markduk), Förädlad andelsförädlingsodling (bäddar med markduk), Peterslunds Eko Odling (radodling med duk) och Hornuddens trädgård (upphöjda bäddar).

Rankspenat trivs bäst i halvskugga. Den trivs på en mer väl-dränerad yta där den växer ~~den~~ fint. Om det är för blöt kan plantorna få gula blad och gå i blom tidigt. Rankspenat trivs inte i sommarhettan i radodling där den dog ner men återkom senare med nya skott.

Rankspenat etableras långsamt och unga plantor är svagväxande ~~men~~ medan etablerade plantor växer starkt och är mycket tidiga och produktiva. Den passar bättre i bädd än i radodling då den bildar långa rankor som gör det svårt att radhacka och ogräsrensa. Alternativt kan de bindas upp. Plantorna kan bli mycket gamla (Stephen Barstow har en planta som är 17 år) och har god hårdighet.

När den är etablerad klarar den konkurrens bra. Vi har inte bedömt om den blir ett ogräs – då den har ett omfattande rotsystem och det finns en viss risk för att den kan komma upp även om den grävts bort. Skotten är ganska ömtåliga och borde gå att hacka bort. Inga skadedjur eller sjukdomar har noterats.

Rankspenat har väldigt god spenatliknande smak. Späda skott och blad äts färska eller lättkokta. Ingen har haft rankspenat till försäljning ännu men den borde vara efterfrågad med tanke på den god smaken. Namnet med omedelbara associationer till spenat hjälper nog till vid försäljning.

Både blad och skott kan skördas från och med det andra året. Den har hög produktivitet med kontinuerlig skörd från april till oktober.

Rankspenat är en bra flerårig grönsak till fritidsodlare då den är frisk och produktiv. Den långa skördeperioden passar fritidsodlare. Att den växer bra med stöd behöver inte vara problematiskt för fritidsodlare som kan ha tid och plats att bygga växtstöd.



Figur 18 Skott av rankspenat

Amaryllisväxter

Piplök, *Allium fistulosum*



Figur 19 Piplök innan och efter skörd



Figur 20 Radodling av piplok Peterslunds Eko Odling

Piplök har odlats av Under tallarna (bäddar med ogräsduk), Förädlad andelsförädlingsodling (bäddar med ogräsduk), Peterslunds Eko Odling (radodling utan duk), och Hornuddens trädgård (i tunnelväxthus).

Piplök är lättodlad och trivs i de flesta jordar. Sorter som provodlats är 'Winterheckenzwiebel' och 'Idunn'. Hårdigheten bedöms vara varierande från god till inte så bra, men bättre än salladslök. Den har vackra vita blommor som älskas av bin och humlor.

Den är mycket produktiv med 3 till 7 skördar/år. Piplök kan sköras från mars till november/december. Skördad vid basen så återväxer den snabbt då det kommer nya skott underifrån. Om den visar en tendens att gå i blom kan man klippa ner den och då återkommer den fint. Kan odlas i samma bädd 3–4 år, men behöver gödslas för den blir med tiden mindre produktiv. Skörd kan ske på hösten första året efter sådd.

Det finns ingen risk att piplok blir ett ogräs. Den kan ha svårt med konkurrensen av ogräs efter nedklippning. Piplök har fått lite viltskador av rådjur och hjortar. Både mjöldagg och rost har noterats på äldre plantor.

Piplök har en god löksmak och även grövre blad är goda. Äts färsk. Bladen har en tendens till att bli slemmiga när de är blöta, skörd på eftermiddagen kan minska detta. Det är viktigt att skörda innan topparna blir gula för att få snygga knippen.

Det är stor efterfrågan på piplök. Peterslunds Eko Odling har erbjudit den i en 'perennpåse' med svartrot och trädgårdssyra. Lagringdugligheten är god vid snabb nedkylning.

Piplök är lämpad till fritidsodling då den är produktiv, lättodlad och frisk.

Luftlök, *Allium × proliferum*



Figur 21 Luftlök



Figur 22 Smålökar luftlök

Luftlök har odlats av Under tallarna (bäddar med ogräsduk).

Luftlök verkar växa betydligt mer frodigt i lucker jord/sandjord. Härdigheten är god. Den kan drabbas av mjöldagg. Sniglar kan också vara ett problem.

Blad kan sköras hela säsongen och smålökarna kan sköras vartefter de bildas. Det är ganska pilligt att skala smålökarna (1–2 cm diameter). Jämfört med piplök är den mindre produktiv. Bladen och smålökarna har en god löksmak och äts färska.

Luftlök är en intressant växt främst för fritidsodlare. Den är lättodlad, dekorativ och har ett spännande växtsätt.

Bredbladig kantlök, *Allium senescens*



Figur 23 Bredbladig kantlök



Figur 24 Blommor bredbladig kantlök,

Bredbladig kantlök har odlats av Under tallarna (bäddar med ogräsduk), Förädlad andelsförädlingsodling (bäddar med ogräsduk), Peterslunds Eko Odling (radodling med och utan duk), och Hornuddens trädgård (drivbänk och i upphöjd bädd).

Bredbladig kantlök är lättodlad och trivs bäst på väl-dränerade jord och i full sol. Härdigheten är god. Bredbladig kantlök är lätt att etablera. De som såddes i växthuset grodde bäst och snabbast, de som såddes ute växte långsamt och ojämnt. Odling med markduk eller mycket täckmaterial rekommenderas. Det kan bli svårare att skörda utan markduk då det blir jordstänk på bladen och den täcks vid radhackning.

Om den har svårt att komma i gång går det bra att kapa den långt ner på våren (april-maj) när den kommit upp ca 10 cm, så stimuleras växtkraften.

Lite viltskador har förekommit men annars har bredbladig kantlök inga problem med skadedjur eller sjukdomar.

Det finns ingen risk att den blir ett ogräs. Förmågan att konkurrera med ogräs är relativt svag därav rekommendationen att odla den med markduk eller mycket täckmaterial. Smaken har bedömts som mild och god, men inte lika god som kinesisk gräslök. Bladen kan ha lite slemmig textur och är lite stadigare än kinesisk gräslök. Blommorna är goda och har fin färg. Blad och blommor äts färska.

Skörd sker från andra året efter plantering. Bredbladig kantlök skördas bäst tidigt på säsongen då bladen är upprätta och friskt gröna. Används bäst snabbt efter skörd då den lätt gulnar efter 3 dagar. Anses inte så lagringsduglig så den bör användas färskplockad, men även ganska bra hållbarhet i kylskåp har noterats. Den har använts på prov i Hornuddens kök där den är uppskattad.

Kinesisk gräslök, *Allium tuberosum*



Figur 25 Kinesisk gräslök



Figur 26 Kinesisk gräslök - odling med markduk

Kinesisk gräslök har odlats av Under tallarna (bäddar med ogräsduk), Förädlad andelsförädlingsodling (bäddar med ogräsduk), Peterslunds Eko Odling (radodling med duk), och Hornuddens trädgård (drivbänk och upphöjd bädd).

Kinesisk gräslök är lättodlad och trivs bäst på väl-dränerad jord i full sol. Härdigheten är god. Den etableras långsamt, ett tips är att så många frön i varje kruka. Tiden till första skörden är 2 år. Kinesisk gräslök kan skördas många gånger under säsongen på samma sätt som vanlig gräslök, från vår till höst.

Det har inte varit några problem med skadedjur eller sjukdomar. Det finns ingen risk att den blir ett ogräs. Kinesisk gräslök har ganska liten förmåga att konkurrera med ogräs.

Kinesisk gräslök är en favorit med underbara blommor. Smaken beskrivs som gräslök med mild vitlökssmak och med en ädel mild vitlökssmak, även blomknoppar och blommorna är goda. Blad och blommor äts färska.

Efterfrågan är hög. Kinesisk gräslök är en färskvare som klarar sig i kyl i plastpåse ett par dagar, bättre än vanlig och bredbladig gräslök.

Kinesisk gräslök är en bra flerårig grönsak till fritidsodlare då den är god, lättodlad och frisk.

Ramslök, *Allium ursinum*



Figur 27 Ramslök

Ramslök har odlats av Under tallarna (under lövträd och buskar) och Hornuddens trädgård (i tunnelväxthus och köksträdgård).

Ramslök odlas bäst i halvsugga i mullrik jord och den tål inte torka. Den är helt hårdig. Ramslök har odlats från lökar, frösådden hade långsam eller ingen uppkomst. Den har en mycket långsam etablering men börjar ge mycket tre år efter plantering.

Inga problem med skadedjur eller sjukdomar har noterats. Det finns ingen risk att ramslök blir ett ogräs, men ogräs kan vara ett problem innan den har etablerat sig.

Ramslök är en välkänd uppskattad vårlök som äts färsk. Smaken är god och mild. Efterfrågan är mycket stor.

Ramslök passar fritidsodlare då den är god men långsam. Ramslök kräver en specifik odlingsplats under lövträd som kan finnas på tomter och kolonilotter.

Fänkål, *Foeniculum capillaceaum*



Figur 28 Fänkål

Fänkål har odlats av Under tallarna (bäddar med ogräsdug). Sort 'Grossfrüchtiger'.

Fänkål är lättodlad och trivs bäst i mullrik jord. Rådjur är det skadedjur som vi har råkat ut för hittills.

Den blir själv inget ogräs.

Fänkål är väldigt uppskattad tidigt på säsongen då det går att skörda små fänkålsskott i storleksordningen 15–20 cm. Det går att skörda ganska hårt, plantan skickar ny skott från rotstocken, sedan en lång säsong av fänkålsblommor och till sist en rik skörd av aromatiska frön som är väldigt uppskattade.



Figur 29 Libbsticka samodling med rabarber

Libbsticka har odlats av Under tallarna (bäddar med ogräsduk) och Förädlad andelsförädlingsodling (bäddar med ogräsduk, samodling) och Peterslunds Eko Odling (friland under duk).

Libbsticka är lättodlad och trivs bäst i väl-dränerad jord i sol till skugga. Härdigheten är god. Libbsticka är relativt långsam etablerande. Blad kan plockas från första året, stjälkar från andra året men den börjar producera ordentligt först tredje året efter sådd. Skadedjur är sork och sniglar. Under tallarna och Peterslunds Eko Odling hade bladfläckssjuka sommaren 2021 vilket ledde till att alla självsådda libbstickor dog. De etablerade plantorna kom igen efter att ha klippts ner.

Libbsticka odlas för både blad och stjälk. Den har potential som en primör i knippe eller blekta på samma sätt som stjälksejleri. Vid skörd tidigt på säsongen eller blekt är den god och smakar inte starkt. Den kan användas i örtsalt. Försök med att driva/bleka under 2 lager svart duk våren 2021 gick okej, men plantorna var ännu inte tillräckligt etablerade. Det kommer troligtvis gå bättre skörd efter tredje året. Det var problem med sniglar även under duken. Efterfrågan är hög.

Etablerade libbstickor är fina solitärer och passar bra till fritidsodlare. Blommorna är välbesökta av många olika insektsarter.

Skotsk libbsticka, *Ligusticum scoticum*



Figur 30 Skotsk libbsticka

Skotsk libbsticka har odlats av Under tallarna (bädd med markduk i halvskugga), Förädlad andelsförädlingsodling (bädd med markduk halvskugga), Peterslunds Eko Odling (radodling med markduk) och Hornuddens trädgård (upphöjd bädd).

Skotsk libbsticka trivs bäst i väl-dränerad jord i halvskugga. Tål lätt frost. Den växer långsamt med skörd andra eller tredje året, sedan växer den starkt med fina plantor. Inga problem med skadedjur har noterats. Det finns ingen risk att den blir ett ogräs. Den växer fint under duk, och får då ingen konkurrens av ogräs.

Skotsk libbsticka har mild god smak - lite kryddig selleri och libbsticka. Den har stor potential som unik grönsak på våren. Efterfrågan är inte bedömd men många som har smakat den har uppskattat den.

Skotsk libbsticka passar bra till fritidsodlare då den både är ätlig och en fin prydnadsväxt.

Spansk körvel, *Myrrhis odorata*



Figur 31 Spansk körvel, stjälk, bild Brigid Lefevre

Spansk körvel har odlats av Under tallarna (bädd med duk) och Förädlad andelsförädlingsodling (bädd med duk).

Spansk körvel trivs bäst i lite fuktig jord i sol eller halvskugga. Den har god potential att odlas under fruktträd eller i alléodlingar då den täcker upp bra och kan lias av. Frö bör sås färskt. Inga skadedjur eller sjukdomar har noterats.

Smaken är god och liknar anis men är flyktig. Bladen är och mjukt håriga fiberrika. Den skalade stjälken är mycket god. Spansk körvel tappar smak i tillagningen och bör därför ätas färsk. Efterfrågan bedöms som mellanstor men skulle kanske kunna bli högre.

Spansk körvel passar bra till fritidsodlare som en vacker solitär med en lite särpräglad, flyktig smak.

Daglilijs, *Hemerocallis* sp.



Figur 32 Daglilijs, blomma



Figur 33 Daglilijs, unga skott



Figur 39 Mjölksyrade daglilijsblommor, omogna svarta vinbär och svartrottsknoppar, bild Annevi Sjöberg

Daglilijs har odlats av Förädlad andelsförädlingsodling (samplantering och bädd), Under tallarna (samplantering) och Hornuddens trädgård (samplantering i upphöjda bäddar)

Daglilijs trivs på god odlingsjord. För att stimulera blad i stället för blommor kan man kvävegödsla. Den är lättodlad men långsametablerad. Härdigheten är god.

Det var inga problem med sjukdomar men med rådjur, sniglar och jordloppor. Det finns ingen risk att daglilijs blir ett ogräs. Ogräs bedöms inte vara ett problem i odlingen om den odlas tätt.

Skotten är milda, goda och är kanske mer lämpade till försäljning än blommor. Skotten äts lätt kokta. Blommorna kan plockas i juli-augusti, de har en pepprig smak men vissa kan uppleva en konstig känsla i munnen, beroende på sort. Mjölksyrade knoppar tillsammans med omogna svarta vinbär och svartrottsknoppar är mycket goda.

Då daglilijs är en etablerad prydnadsväxt som blommar vackert och länge lämpar den sig väl till fritidsodlare.

Frågor kvarstår om vilka sorter som är godast och mest lämpade till matproduktion då daglilijs förädlats som prydnadsväxter och för sina smakegenskaper. Blekgul daglilijs odlas kommersiellt i Asien.

Korgblommiga växter

Svartrot, *Scorzonera hispanica*



Figur 40 Svartrot odlad med markduk



Figur 41 Svartrot odlad utan markduk, bild Brigid Lefevre

Svartrot har odlats av Under tallarna (bädd med markduk), Förädlad andelsförädlingsodling (bädd med markduk) och av Peterslunds Eko Odling (radodling) Sort: 'Hoffmanns Schwarze Pfahl'

Svartrot trivs bäst i lite fuktig jord. Den kan sås tidigt på våren eller sent på hösten. Bredsådd direkt i lerjord, ganska tätt mellan plantorna har gått bra. Härdigheten är god och den tål lätt frost. Svartrot har hög produktivitet redan första året efter sådd och plantorna ser fina ut från maj till oktober. Plantorna är större och ger mer skörd andra året. Genom att låta den blomma och klippa ner den växer den igen och ger skörd under en längre period. Viltskador har noterats. Det har förekommit skador på bladen av täckduken som såg ut som kantbränna. Även rost har syns på bladen. Bladen har då klippts bort och de nya blad som kom upp var friska.

Bladen är milda och goda, som en krispig isbergssallad med ädla mineraltoner. På hösten är bladen lite hårda. Ibland syns en gul saft vid skörd vilket inte ser bra ut, genom att sätta bladen i vatten med ättika blir saften mindre gul. Det verkade vara mindre gul saft vid skörd på eftermiddagen. Blommorna är också ätliga. Bladen mjölksyrade tillsammans med dagliljeblommor och omogna svarta vinbär är mycket goda.

Efterfrågan är god. Peterslunds Eko Odling har erbjudit den i en 'perennpåse' med trädgårdssyra och pipplök.

Korsblommiga växter

Sandsenap, *Diplotaxis tenuifolia*



Figur 42 Sandsenap



Figur 43 Sandsenap

Sandsenap har odlats av Under tallarna, Förädlad andelsförädlingsodling (bädd med markduk) och Hornuddens trädgård i upphöjd bädd. Under tallarna har endast odlat den som annuell.

Sandsenap trivs i både tyngre och lättare jordar men växer bäst i torrare lägen. Härdigheten är god.

Den är lättodlad för både yrkesodlare och fritidsodlare men skadedjur är en utmaning. Förädlad andelsförädlingsodling hade stora problem med jordloppor och sniglar och anser inte att den är värd att odla trots försök i flera år med olika sorter. På Hornuddens trädgård märkte de att den växte bättre i skuggan och det där var färre skadedjursangrepp.

Sandsenap kan bli ett ogräs om den går i blom och fröar av sig men eventuella småplantor är lätta att rensa bort. Ogräs bedöms inte vara ett problem i odlingen.

Sandsenap odlas som bladgrönt. Smaken är stark och god och passar bra till salladsblandningar. Efterfrågan bedöms som god då ettårig rucola redan är en välkänd och uppskattad gröda.

Strandkål, *Crambe maritima*



Figur 44 Strandkål, skörd 'broccolini'



Figur 45 Strandkål odlad med markduk

Strandkål har odlats av Under tallarna (bädd med markduk), Förädlad andelsförädlingsodling (bädd med markduk), Peterslunds Eko Odling (radodling med markduk), och Hornuddens trädgård (drivbänk och i upphöjda bäddar).

Strandkål kan växa i lätta och tyngre jordar men föredrar en väl-dränerad växtplats. Strandkål växte bättre med täckodling än med markduk. Enligt Karin verkar den trivas bättre i lerjord än plantjord. Det är viktigt med väl-dränerad jord. Under tallarna har haft problem med dränering i bädden med strandkål vilket lett till att de värst drabbade plantorna utgått eller blivit underutvecklade och även drabbats hårdare av skadeinsekter.

Härdigheten är god. Strandkål kan ha dålig grobarhet och var även känslig i brätterna, framför allt vid övervattning och väderomslag. Bra grobarhet vid höstsådd och sedan flytt in i växthuset, då den behöver riktig värme för att grobarheten ska bli bra.

Den tar lång tid att etableras, först tredje året efter sådd och utplantering har plantorna blivit så stora att de kan skördas ordentligt. När den etablerats växer den fint.

Alla har rapporterat jordloppor, men även angrepp av rapssugare, kålvivel, kålfjäril, snigel- och rådjur förekommer. Tidigt på säsongen klarar plantorna att växa ifrån angreppen innan skadedjuren har stora populationer.

Det finns ingen risk att strandkål blir ett ogräs. Då den väl etablerats är inte ogräs ett problem i odlingen.

Strandkål kan skördas tidigt som späda blad men även senare på säsongen. Blomknopparna kan skördas som små broccoli – 'broccolini'. Blommorna är också goda. Skörd sker i april-

juni och september-oktober. Smaken är en god kålsmak men strandkål är inte god mjölksyrad.

Vi bedömer att den kommer att vara lättsåld som tidig broccolini och bladgrönt men då den endast odlats i två år har skörd till konsumenter ännu inte skett.

Produktiviteten är potentiellt hög då plantorna kan blir stora och olika delar kan sköras under en längre tid.

Strandkål passar bra till fritidsodlare som inte har bråttom med skörd med tanke på att den smakar gott och har lång skördeperiod. Det är en vacker, ståtlig prydnadsväxt.

Nejlikväxter

Smällglim, *Silene vulgaris*



Figur 46 Smällglim

Smällglim har odlats av Hornuddens trädgård (upphöjd bädd).

Smällglim trivs bäst i väl-dränerad jord och är ganska torktålig. Den är lättodlad, snabbväxande och produktiv. Smällglim är mycket produktiv och kan sköras 4–5 månader efter sådd i växthus från sommar till senhöst.

Bladen är milda, men beska under sensommaren. Blommorna är goda och smakar lite sött. Alla tycker inte om den, en del menar att den är lite besk.

Smällglim har god förmåga att konkurrera med ogräs då den kan odlas mycket tätt. Risken att bli ett ogräs inte bedömd då den endast odlats en säsong. Inga problem med sjukdomar eller skadedjur har noterats.

Smällglim passar bra till fritidsodlare då den är lättodlad, snabbväxande och näringsrik.

Portlakväxter

Vårsköna, *Claytonia sibirica*/ *Montia sibirica*



Figur 47 Vårsköna odlad utan markduk



Figur 48 Vårsköna odlad med markduk

Vårsköna har provodlats av Hornuddens trädgård (upphöjd bädd), Peterslunds Eko Odling (radodling med ogräsduk) och Förädlad andelsförädlingsodling (bädd med ogräsduk). Vårsköna trivs bäst på fuktig mark, i lätt skugga. På Hornudden dog den ut under sommaren 2021, och Peterslund Eko Odling och Förädlad andelsförädlingsodling hade dålig hårdighet under vintern 2020/21. Det har gått bäst att odla på Hornudden i upphöjda bäddar med sådd i februari i växthus för skörd april/maj följande år. Vid sådd på hösten hinner den inte etableras.

Trots en del problem med hårdighet tycker Karin Sjöstedt på Hornudden att vårsköna är värd att odla eftersom den både är god och snygg.

En odlare hade problem med sniglar. Det finns ingen risk att vårsköna blir ett ogräs. Ogräs kan vara ett problem i odlingen under tiden plantorna är små.

Smaken på bladen beskrivs om som mild och är en favorit, men även som jordig och bitter. Blomman är god. Blad och blommor äts färska. Det är en vacker form på bladen som är fina att dekorera mackor med eller ha med i en blendsallad. De rosa blommorna är också fina i sallad. Vårsköna kan sköras länge - både tidigt och sent under säsongen.

Vårsköna vissnar snabbt efter skörd, den behöver sköljas och kylas för att förlänga hållbarheten, men den håller sig bra i plastpåse i kylskåp (minst någon vecka). Den är god att ha med i mjölksyrning med vitkål eller annat särskilt som den kommer igen på hösten och kan sköras samtidigt som vitkål.

Vårsköna passar bra till fritidsodlare om det har rätt odlingsbetingelser (fuktig halvskugga) eller i stenparti.

Slideväxter

Trädgårdssyra, *Rumex rugosus*



Figur 49 Trädgårdssyra odlad i bädd



Figur 50 Trädgårdssyra odlad med markduk

Trädgårdssyra har odlats av Under tallarna (bädd med ogräsduk), Förädlad andelsförädlingsodling (bädd med ogräsduk), Peterslunds Eko Odling (radodling), och Hornuddens trädgård (odlingsbänk).

Trädgårdssyra är lättodlad och trivs bäst i väl-dränerade jordar i sol eller halvkugga. Härdigheten är god. Tid till skörd från sådd är kort (ca 4 månader) och trädgårdssyra är mycket produktiv. Bladen blir mycket stora på hösten, den behöver klippas ner några veckor innan skörd för att få lagom stora blad.

Trädgårdssyras blad har en god frisk, syrlig och fruktig smak. Även stjälken är god i början av säsongen. Bladen används i färska i sallad och lätt kokta i såser. Den är även god och mycket uppskattad som mjölksyrad. En kund menade att den smakar som harsyra - ett fint barndomsminne.

Efterfrågan är god. Peterslunds Eko Odling har erbjudit den i en 'perennpåse' med svartrot och piplök. Den går bra att lagra så som andra bladgrönsaker - i kyla i plastpåse.

Trädgårdssyra är mycket attraktiv för vilt, främst rådjur. Skador undveks genom att täcka med fiberduk.

Det finns en liten risk att den blir ett ogräs då den kan självså sig. Ogräs är inte ett stort problem då trädgårdssyra växer fort och snabbt täcker fint.

Trädgårdssyra passar bra till fritidsodlare då den är produktiv, lättodlad och god.

Sköldsyra, *Rumex scutatus*



Figur 51 Sköldsyra

Sköldsyra har odlats av Peterslunds Eko Odling (radodling med duk) och Hornuddens trädgård (upphöjda bäddar).

Sköldsyra är lättodlad och trivs bäst i väl-dränerad men fuktig jord, gärna lerhaltig. Hårdigheten är god.

Sköldsyra är syrlig och god. Bladen är för små för att vara värt besväret att plocka till försäljning. Både blommor och frö är syrliga och ganska goda, de kan vara en möjlig produkt. Det finns en viss risk att den blir ett ogräs då den producerar mycket frö och småplantor får då hackas bort.

Inga skadedjur eller sjukdomar har rapporterats.

Strävbladiga växter

Ostronört, Mertensia maritima ssp. asiatica (simplicissima)



Figur 52 Ostronört odlad med markduk



Figur 53 Ostronört odlad i drivbänk

Ostronört har odlats av Under tallarna (bädd med markduk), Förädlad andelsförädlingsodling (bädd med ogräsduk), Peterslunds Eko Odling (friland under duk), och Hornuddens trädgård (drivbänk).

Ostronört växer bäst i soligt läge, i lätt väl-dränerad jord. Fuktighet kan vara ett problem. Den växer bäst bra på en torrare skyddad plats.

Härdigheten varierar och tillväxten går fram och tillbaka under säsongen. Det är problem med svag återväxt i lerjord. På Hornudden kommer den alltid igen efter att tidigare ha vissnat. Den växer ganska långsamt med första skörd på senhösten vid plantering tidigt på våren. Annars kan den sköras från andra året.

Hela växten är vackert gröngrå med små blå blommor. Den har ett krypande växtsätt.

Ostronört odlas för främst bladen som smakar av hav och ostron. Även blommorna är goda med en söt nektarsmak. Efterfrågan finns från restauranger för den goda särpräglade smaken. Ostronört äts färsk och är god i t ex majonnäs.

Alla har haft mer eller mindre stora angrep av sniglar.

Den långsamma tillväxten och problemen med sniglar gör att ostronört bedöms vara ganska svårödlad.

Det är ingen risk att ostronört blir ett ogräs. När den har etablerats är ogräs inte ett stort problem då det är lätt att skilja ut eventuella ogräs och det går då lätt att rensa.

Att den är vacker, den goda smaken och möjligheten att bekämpa sniglar i en mindre odling gör att ostronört är en möjlig sort till fritidsodlare trots att den är svårodlat.

Sorter där mer information krävs för att göra en fullständig bedömning

Detta är sorter där vi endast gjort preliminära bedömningar. Sorterna behöver växa längre och odlarna behöver mer erfarenhet för att kunna bedöma avgörande egenskaper som hårdighet, produktivitet och smak. Alla har dock bedömts ha god potential för yrkesmässig odling och/eller som plantor till fritidsodling.

Funkia, Hosta sieboldiana

Funkia är en välkänd trädgårdsväxt men att den är ätbar är relativt okänt. Skotten skördas under försommaren som sparris. Humlor och bin tycker mycket om blommorna.

Sorter som odlas är 'Blue Angel', 'Elegans', 'King Size', 'Krossa Regal' och 'Praying Hands'. Sorturvalet gjordes utifrån växtsätt (stora, starkväxande, upprätta), att de börjar växa tidigt eller uppges ha resistens mot sniglar. Vi har även sått funkia från frö, dessa plantor är ännu mycket små.

Vi ser ännu ingen skillnad i tillväxt eller resistens mot snigelangrepp. Smak har inte bedömts då plantorna är för små för att skörda.



Figur 54 Funkia 'Praying hands'

Prärielök, Allium cernuum

Sort 'Hidcote'

Fick inte fram plantor men den kan verkligen vara en kandidat med sina vackra blommor.

Sallatsaralia, Aralia cordata f. aurea

Sort 'Sun King'

Fick upp en planta, tror på den och ska pröva fler såddmetoder.

Strandbeta, Beta vulgaris ssp. vulgaris

En frisk och god bladgrönsak men den övervintrar dåligt. Strandbeta är en tvåårig eller kortlivad perenn. Det är svårt att hitta frö. Tål lätt frost.



Figur 55 Strandbeta

Strandkämpar, Plantago coronopus och svartkämpar, Plantago lanceolata

Bägge har en frisk och god bladgrönsak. Härdigheten är inte bedömd. Tål lätt frost.



Figur 56 Strandkämpar

Strävsolros, Helianthus strumosus

Strävsolros har odlats av Hornuddens trädgård och Under tallarna.

Tre sorter har provodlats ('Herman', 'Chinese', 'Aurora Rubin'). Alla är starkväxande och friska.

'Aurora' - röda, stora rötter - medelavkastning
'Herman' - vita - stor mängd men mindre storleksmässigt
'Chinese' - större än Herman - mindre än Aurora. Vita. Lättast att tvätta/skala.

Smakmässigt upplevde Hornudden ingen skillnad mellan de olika sorterna, men kommer att prioritera 'Chinese' eftersom de var större och lättare att hantera.

<https://hornudden.net/stravsolros-framtidens-mat/>



Figur 57 Strävsolros Aurora



Figur 58 Strävsolros från vänster 'Aurora Rubin', 'Chinese' och 'Herman'

Stäppkål, *Crambe cordifolia*

Tog lång tid att gro och växer sakta i början. Vi har ingen erfarenhet att skörd, smak och andra kriterier ännu.

Spenatskräppa, *Rumex patientia*

Spenatskräppa har odlats av Hornuddens trädgård (bänk i odlingstunnel).

Grobarhet har varierat från god till dålig.

Spenatskräppa är mycket snabbväxande. Stjälken är god och krispig i sallad ganska tidigt i bladets utveckling. Senare blir den trådig och inte god.



Figur 59 Spenatskärpa i odlingsstunnel

Sorter som inte bedömts vara odlingsvärda

Detta är sorter som inte bedömts vara odlingsvärda - de har en eller flera egenskaper som i en sammanlagd bedömning gör att odlarna inte kommer att fortsätta odla dessa. De har valts bort efter provodling och diskussion. Se även urvalssammanställning som tabell nedan där sorter med dålig uppkomst eller svag tillväxt är noterade. Urvalssammanställningen finns även som separat Excel-fil.

Björnrot, *Meum athamanticum*

Björnrot är mycket långsamväxande. Den har en god kryddig smak. Den kan bli en sort till fritidsodlare som har tid att vänta på skörd. Vacker solitär.



Figur 60 Björnrot

Cikoria, Cichorium intybus

Mycket goda sorter. Bedöms som inte odlingsvärda då de har dålig hårdighet och är mycket attraktiva för skadedjur – både vilt och sork.



Figur 61 *Cikoria* som utvintrat i tung lerjord

Korogi, Stachys affinis

En rotgrönsak som odlats innan projektet är korogi. Korogi togs inte med till provodling efter diskussion trots att andra odlare tycker om den, då risken att den blir ett ogräs är mycket stor, skörden är liten och rötterna är svåra att göra rena.



Figur 62 *Korogi* tidigt på våren



Figur 63 *Korogi* som ogräs

Kärleksört, Hylotelephium telephium

Bladen har en ganska kort period då de är goda, sedan blir de beska och slemmiga. Om de odlas fuktigt eller blötläggs i kallt vatten innan användning (för att få borta den beska

smaken) kan de vara hyfsat goda. Det kan finnas sorter som är bättre lämpade som grönsak. Eventuellt kan kärleksört bli en bra flerårig grönsak till fritidsodlare som kan skörda den under en kort period och sedan använda den som prydnadsväxt. Rådjur tycker mycket om den.



Figur 64 Kärleksört

Läkemalva, *Althaea officinalis*

Bedöms inte tillräckligt god och har heller ingen efterfråga. Möjligen att den kan säljas som kokgrönsak. Rosenmalva eller myskmalva är eventuellt lämpligare sorter att odla för salladsblandningar.

Rödådrad syra, *Rumex sanguineus* var. *sanguineus*

Vi har provodlat ett par sorter rödådrad syra och noterade ingen väsentlig skillnad mellan dem. Frågan är om den vackra färgen gör att de är värda att odla. Bladen blir snabbt beska och bittra. Kan vara en sort till fritidsodlare som skulle kunna uppskatta den för dess späda blad tidigt på säsongen och som en vacker prydnadsväxt.



Figur 65 Rödådrad syra mars 2020



Figur 66 Rödådrad syra maj 2021



Figur 67 Rödådrad syra oktober 2021

Sockerrot, *Sium sisarum*

Sockerrot är en gammal kulturväxt. Den växer fint. Bladen har en intetsägande 'grön' smak och traditionellt har den odlats för rötterna. Vi bedömde rötterna som träiga, beska och bittra. Rötter som odlats i sandjord kan vara goda.



Figur 68 Sockerrot

Sortbedömningarna som samlats in under projektet har sammanställts i en tabell som visar respektive odlares favoriter (i blått) och en färgkodad visualisering av bedömningarna. Tabellen finns även på Skillebyholm.com och perennagronsaker.se som en excel-fil.

Osvälsvärda fleråriga grönsaker för produktion			Färdigställt	Favorit Under tallarna	Favorit Förhöjda jordstammar	Favorit På en höjd	Favorit Horisontellt i marken	Sorter som valts bort eller istället diskuterats och överlämnats	Sorter som valts bort efter prövning och diskussion	Sorter som bedöms som odlingssvåra	Sorter där mer erfarenhet krävs för att göra en övertygande bedömning	Sorter som passar i mindre bälter	Sorter som bedöms vara bärkraftiga	Tål lågt frost	Högt skräddarsytt	Intressant analys	Gynsar nyttosaker
Godt Henslits mull/Lungrot	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Storvatten	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk	Stor variation, glänsande	20	20	20	20	20	
Erödningstid	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonariensis		Amariyfolier							Godt, produktiv, frisk		20	20		20	20	
Fräskost	Altium bonari																

Perenn köll	<i>Brassica rapa</i> var. <i>ruvo</i>	Deirich's Wild Broccoli Raab	Korsblommiga växter					Fick upp fina plantor men kom inte på en hållbar lösning till att skydda mot skadedjur över tid.										
Perenn köll	<i>Brassica oleracea ramosa</i>	Homesteads's grax	korsblommiga växter					Fick upp fina plantor men kom inte på en hållbar lösning till att skydda mot skadedjur över tid.										
Pipört	<i>Oenanthe ruber</i>		Korsblommiga växter					Snag tillväxt, inte god	God men många skadedjur		Ja	Ja						Ja
Sandisnap	<i>Dipsosaurus tenuifolia</i>	Roma	Korsblommiga växter							Endast preliminär bedömning har gjorts	Ja							Ja
Stapphöll	<i>Crambe corallifolia</i>		Korsblommiga växter								Ja							
Strandköll	<i>Crambe maritima</i>		Korsblommiga växter						God men många skadedjur		Ja			Ja				Ja
Vit muresnap	<i>Dipsosaurus erucoides</i>		Korsblommiga växter															Ja
Korngl	<i>Stachys affinis</i>		Korsblommiga växter						Dålig grobarhet		Ja							Ja
								Växer långsamt, inte produktiv Kan eventuellt odlas i sandig jord (inte god, risk att den blir ett ogräs. Inte intressant för ytbesöksdjur - av för frätskadare			Ja							
Läkmalva	<i>Althaea officinalis</i>		Malvaväxter						Inte tillräckligt god, ingen efterfråga									Ja
Myrblomma	<i>Malva moschata</i>		Malvaväxter						ingen efterfråga									Ja
Brännässla	<i>Urtica dioica</i>		Nässelväxter					Risikott den blir ett ogräs, men kan släpas på markväxter						Ja		Ja		Ja
Smållilja	<i>Silene vulgaris</i>		Nejlikväxter						God, produktiv, frisk		Ja	Ja		Ja				
Vårklara	<i>Claytonia sibirica</i>		Portulakväxter						God	Varierande smak, behöver lära sig odla	Ja	Ja		Ja				
Pungelk	<i>Sanguisorba minor</i>		Rosväxter					Tvåkorn om den är god, växtstadiet										Ja
Ängssyra	<i>Rumex acetosa</i>		Sideväxter						God, produktiv, frisk		Ja	Ja		Ja	Ja			
Fjällsyra	<i>Oxalis digyna</i>		Sideväxter								Ja	Ja		Ja	Ja			
Omnat	<i>Bistorta vulgaris</i>		Sideväxter					Kunde inte uppfylla krav på växtplats (mycket fuktig), risk att den blir ett ogräs			Ja	Ja		Ja	Ja			
Rödskrad syra	<i>Rumex sanguineus</i> var. <i>sanguineus</i>	Bloody dock	Sideväxter					Besk, trög smak, kort skörperiod	Späde blad gods, kan baka med färg till salladsblandningar hela säsongen men blir besk Bladen gods men små, fro goda		Ja	Ja			Ja			
Skoldarya	<i>Rumex scutellatus</i>		Sideväxter								Ja	Ja		Ja				Ja
Speranskäppa	<i>Rumex patientia</i>		Sideväxter							God, produktiv, frisk, dålig grobarhet	Ja	Ja		Ja				
Trädgränsyra	<i>Rumex rugosus</i>		Sideväxter						God, produktiv, frisk		Ja	Ja			Ja			
Vattenspepp	<i>Persicaria hydropiper</i>	Festlig	Sideväxter					Kunde inte uppfylla krav på växtplats (mycket fuktig)										
Funkia	<i>Hieracium strobiliferum</i>	Blue Angel, Rhagum, King Stas, Krossa Rogal och Praying Hands	Sparrisväxter							Endast preliminär bedömning har gjorts	Ja	Ja		Ja				Ja
Storrams	<i>Polygonatum multiflorum</i>		Sparrisväxter					Dålig grobarhet, senstart										
Ostronört	<i>Mertensia maritima</i> asp. <i>asiatica (simplexsumma)</i>		Strävladiga växter						God, frisk, mycket attraktiv för sniglar		Ja							Ja
Silverbena	<i>Lippia divida</i>		Verbena växter					Långsam etablering, prioriterades inte										
Gulviska	<i>Primula veris</i>		Vivandväxter					Långsam etablering, prioriterades inte			Ja							Ja

Skadedjur och sjukdomar

Skadedjur och sjukdomar är en svag punkt i odling av fleråriga grönsaker. De skulle kunna göra stor skada på etablerade plantor och orsaka odlare stor ekonomisk skada med förlust av plantor som tagit många år att odla.

De flesta fleråriga grönsaker är friska och drabbas inte av skadedjur. Skadedjur som vi noterat är rådjur, sniglar, jordloppor, kålfjärilar och kålvivel.

Fiberduk har använts som skydd för rådjur, harar och insekter.



Figur 69 Fiberduk som växtskydd

Kärlväxterna har drabbats av jordloppor, kålfjärilar och kålvivlar. Dessa kan göra stor skada som leder till nedsatt produktivitet eller till att plantor dör. Angripna växtdelar kan inte heller säljas.



Figur 70 Strandkålsplantor, skador på stjälken av kålvivlar



Figur 71 Strandkål med skador av kålfjärilslarver

Störst problem med sniglar fanns i odling av strandkål, ostronört och funkia. Här bedömer vi att dessa inte går att odla utan ordentlig bekämpning av sniglar. Bladen blir fula och kommer inte att gå att sälja med snigelskador. Produktiviteten blir också avsevärt nedsatt.



Figur 72 Funkia med snigelskador



Figur 73 Strandkål med sniglar



Figur 74 Ostronört med snigelskador



Figur 75 Trädgårdssyra med viltksador

Sork har varit ett problem i odling av Gode Henriks målla och libbsticka.

På svartrot har det förekommit rost men det gick att klippa ner plantorna och de nya skotten som kom upp var friska. Mjöldagg kan vara ett problem på piplök och luftlök. Enstaka plantor av Gode Henriks målla har troligtvis drabbats av bladmögel eller bladfläckssvamp.



Figur 76 Gode Henriks målla, växtsjukdom inte identifierad

På bilden nedan visas två strandkålsplantor med olika motstånd mot insektsangrepp. Plantan till vänster har få angrepp medan den till höger har många fler angrepp. Plantorna är sådda och utplanterade samtidigt.

Det finns en stor potential i att utforska olika odlingsmetoder samt urval och förädling av fleråriga grönsaker och de påverkar produktivitet, smak, sjukdomsangrepp och skadedjur.



Figur 77 Strandkål

- Aaen, K. N., & Holcomb, T. (2017). *Permakulturhaven*. Rønne: Myrrhis förlag.
- Barstow, S. (2014). *Around The World in 80 Plants: An Edible Perennial Vegetable Adventure For Temperate Climates*. Hampshire: Permanent Publications.
- Ciotir, C., Applequist, W., Crews, T. E., Cristea, N., Dehaan, L. R., Frawley, E., ... Miller, A. J. (2019). Building a botanical foundation for perennial agriculture: Global inventory of wild, perennial herbaceous Fabaceae species. *Plants, People, Planet*, (December 2018), 1–12. <https://doi.org/https://nph.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ppp3.37>
- Crawford, M. (2012). *How to Grow Perennial Vegetables Low-maintenance, low-impact vegetable gardening*. Cambridge: Green books.
- FOA. (2013). Perennial Crops for Food Security. In C. Batello, L. Wade, S. Cox, N. Pogna, A. Bozzini, & J. Choptiany (Eds.), *Proceedings of the FAO Expert Workshop*. Rome.
- Foley, J. A., Ramankutty, N., Brauman, K. A., Cassidy, E. S., Gerber, J. S., Johnston, M., ... Zaks, D. P. M. (2011). Solutions for a cultivated planet. *Nature*, 478(7369), 337–342. <https://doi.org/10.1038/nature10452>
- Niles, M. T., Ahuja, R., Barker, T., Esquivel, J., Gutterman, S., Heller, M. C., ... Vermeulen, S. (2018). Climate change mitigation beyond agriculture: a review of food system opportunities and implications. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 33, 297–308.
- Sjöberg, A., Weiss, P., & Larsson, D. (2016). *Fleråriga grönsaker: upptäck, odla, njut*. Stjärnsund: Hälsingbo Skogsträdgård HB.
- Toensmeier, E. (2007). *Perennial Vegetables From Artichokes to Zuiki Taro, A Gardener's Guide to Over 100 Delicious and Easy to Grow Edibles*. Chelsea Green Publishing.
- Toensmeier, E., Ferguson, R., & Mehra, M. (2020). Perennial vegetables: A neglected resource for biodiversity, carbon sequestration, and nutrition. *Plos One*, 1–19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234611>
- Weiss, P., & Sjöberg, A. (2018). *Skogsträdgården: odla ätbart överallt*. Stjärnsund: Hälsingbo Skogsträdgård HB.
- Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., ... Murray, C. J. L. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, 393(10170), 447–492. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)