Växter för vallen

ProAgria projektpublikationer-serie

PRO Agria Länsi-Suomi

Aikaa On

Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Innehåll:

1. Timotej – timotei 1

2. Ängssvingel – nurminata 2

3. Rörsvingel – ruokonata 3

4. Engelskt rajgräs – englanninraiheinä 4

5. Hundäxing – koiranheinä 5

6. Foderlosta – rehukattara 6

7. Rödklöver – puna-apila 7

8. Alsikeklöver – alsikeapila 8

9. Vitklöver – valkoapila 9

10. Blålusern – sinimailanen 10

11. Gullusern – rehumailanen 12

12. Kvickrot – juolavehnä 13

ISSN 2342-8651 (webbpublikation)
Orginaltitel: Nurmiopas
Text: Riikka Mäkilä och Anu Ellä
Foton: Riikka Mäkilä
Ombrytning och fotot på framsidan: Essi Jokela
Översättning: Projektet Mainio Maito – Allatiders Mjölk/Margareta Slotte

ProAgria Västra Finland 2020

1. Timotej – timotei

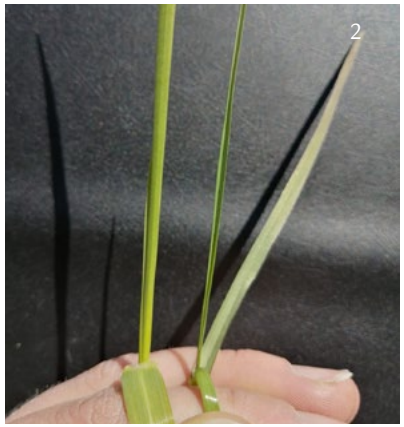
Timotej är den vanligaste vallväxten i Finland. Den har god vinterhärdighet och en förmåga att klara stående vatten och isbränna. Timotej har ett grunt rotsystem och klarar därför inte torka så bra. Timotejens tillväxt på våren är snabb, medan återväxten efter slåtter är långsammare. Timotejens tillväxtpunkt ligger högt, oftast ovanför slåtterhöjd. Det innebär att timotejens återväxt sker från sidoknoppar vid plantans bas (jmf arter där de avhuggna bladen fortsätter att växa, eftersom tillväxtpunkten ligger under slåtterhöjd). Sorter av sydlig typ har bättre återväxtförmåga än sorter av nordlig typ. Skillnaderna i smältbarheten är stor mellan olika timotejsorter, likaså skillnaden i hur snabbt smältbarheten försämras. Timotej är en mycket smaklig vallväxt och foderkonsumtionen är hög.

1. Timotejens blad är blågröna och matta. Bladen har inte någon glänsande yta. Till vänster bladets undersida, till höger ovansidan.
2. Timotejens snärp är mjölkvit, man kunde säga att det vid bladskivans bas syns en vit hinna.
3. Timotejstråets bas är lökliknande. Den här egenskapen syns bra speciellt på äldre exemplar.
4. Timotejax.

2. Ängssvingel – nurminata

Ängssvingelns vinterhärdighet är god, fastän den inte är lika köldtålig som timotej och inte heller klarar isbränna lika bra. Ängssvingeln har en bättre återväxtförmåga och torktålighet än timotej. Ängssvingelns näringsvärde är högt, men den har sämre smaklighet än timotej. Ängssvingel passar bra i blandningar.

1. Ängssvingelns blad glänser på undersidan. Det här syns speciellt bra i solljus.
2. Hos ängssvingel har det nyaste bladet, som växer fram, en rullad bladskivan. Här skiljer den sig från engelskt rajgräs, där det nya bladets genomskärning är V-formad. Till vänster ängssvingel och till höger engelskt rajgräs.
3. Ängssvingelns vippa.
4. Ängssvingeln har bladöron vid bladbasen.



3. Rörsvingel – ruokonata

Rörsvingel är en vinterhärdig art, som passar att odlas i hela Finland. Dess rotsystem är mycket utbrett och den klarar torka bra. Rörsvingeln har en bättre återväxt än ängssvingel, men den är långsam att etablera sig. Därför rekommenderas rörsvingel inte till blandningar för kompletteringssådd. På grund av sin goda konkurrensförmåga ökar vanligen rörsvingelns andel, när vallen blir äldre. I för stora mängder och om rörsvingel tillåts bli gammal, är den inte smaklig och rörsvingelns blad blir sträva. Rörsvingeln ger bra med fiber och massa till vallblandningar. Till södra och mellersta Finland rekommenderas tre skördar. Mjukbladig rörsvingel är en intressant nykomling, som borde ge bättre kvalitet längre än traditionella rörsvingelarter.

Rörsvingelns utseende påminner mycket om ängssvingelns och som unga plantor är de svåra att särskilja. Undersidan på rörsvingelns blad glänser och det nyaste bladet, som växer fram är rullat och den har bladöron, se ängssvingel. När rörsvingel blir äldre, kan man skilja den på bladens strävhet och rörsvingel bildar tuvor.

Rörsvingel bildar tuvor när den blir äldre. Tuvorna mitt i bilden i framkanten och längre bort är rörsvingel.

4. Engelskt rajgräs – englanninraiheinä

Engelskt rajgräs är det mest populära vallgräset i Europa. Den har hög smältbarhet, protein och smaklighet, men lågt fiberinnehåll. Engelskt rajgräs har god återväxtförmåga och producerar en god skörd. Den passar bäst för ensilage i treskördesystem. Skördepotentialen sjunker dock efter första skördeåret, då vinterhärdigheten är varierande. Övervintringsskador kan ofta förekomma och den passar bäst för odling i södra Finland. Engelskt rajgräs är också lämplig till bete. Den passar också till kompletteringsblandningar, bara kompletteringen görs i god tid, så växten hinner växa till sig inför vintern. Vid komplettering på våren hinner engelskt rajgräs ge en skördeökning till andra och tredje skörd.

1. Det engelska rajgräsets framväxande blad har en V-formad genomskärning (vikt knoppläge). Här skiljer den sig från svinglarna, som har rullat knoppläge. Till vänster ängssvingel och till höger i bild engelskt rajgräs. Undersidan på bladen glänser hos engelskt rajgräs. Det syns speciellt bra i solsken.
2. Engelskt rajgräs på våren. Bladen är spjutlika.
3. Plantans bas har en rödaktig färg hos engelskt rajgräs.

5. Hundäxing – koiranheinä

Hundäxing är ett mycket torktåligt vallgräs, på grund av det djupgående rotsystemet. Återväxten efter slåtter är snabb. Vinterhärdigheten är inte på samma nivå som hos timotej och ängssvingel och hundäxing kan lättare lida av övervintringsskador. Hundäxing är ett tidigt vallgräs och dess smältbarhet sjunker snabbare än hos andra vallgräs. Det är bra att ta den snabba tillväxttakten i beaktande när fröblandningarna görs. En ren hundäxingvall eller en vall dominerad av hundäxing kan skördas enligt dess tillväxtrytm. En liten del hundäxing i vallblandningen ger fiber i ensilaget.

1. Hundäxingens ax
2. Hundäxing har ett platt strå. Det är ett bra kännetecken för hundäxing. På fotot är hundäxingens strå fotad från två olika vinklar så att stråets platta form syns.
3. Hundäxing på våren. Hundäxing är blågrön och dess blad är matta, de glänser inte.

6. Foderlosta - rehukattara

Foderlosta är ett torktåligt vallgräs med djup rot. Dess rot når ända till 1,5 m. Bladen är mjuka och mycket breda. Bladens mjuka struktur bibehålls även i det skede, då växten går i ax. Liksom timotejen producerar foderlosta bäst till första skörden. Men även i återväxten, speciellt under torra växtperioder, växer den både högre och bredare än andra arter i blandbestånd. Under kyliga perioder i början och slutet av växtperioden, växer den på motsvarande sätt kraftigare än andra arter. Foderlostan tål inte stående vatten och inte heller sulfatjordar. En del sorter av foderlosta bildar utlöpare och sorten behöver en tillräcklig, 20–30 d lång vilotid, också vid bete. Foderlostans växtrytm passar bra till timotejdominerade växtbestånd och dess näringsvärden påminner om timotejens. Råprotein och sockerhalt kan dock vara lite högre och fiber lägre för foderlosta än för andra vallgräs. Fröet är större än andra vallgräsfrön, vilket är skäl att observera i fröblandningen. Väljer man foderlosta, är det viktigt att förvissa sig om att fröet är av Bromus inermis-typ och inte den typ av losta, som är känd som ogräs. Bromus inermis och Alaskan Brome är mycket vinterhärdig.

1. Foderlostan har ett intryckt M-märke i bladen.
2. Foderlostans blad är breda. Växten har utlöpare.

7. Rödklöver – puna-apila

Av klöverarterna har rödklöver den bästa vinterhärdigheten och högsta skörden. Den innehåller mycket vatten. Jämfört med vallgräs innehåller rödklövern mera protein och mineraler och lite socker, den har hög buffertkapacitet och är mer utmanande att ensilera. Rödklöver är smaklig och dess smältbarhet sjunker långsammare än gräsens. Därför kan en blandvall med klöver skördas senare än en ren gräsvall, med bibehållen smältbarhet. Rödklöver trivs inte på organogena eller sura jordar. Klöver binder kväve från luften med hjälp av sina rotknölsbakterier. Våt jord och för hög kvävegödsling minskar kävefixering. Klövern trivs inte ifall grundvattnet står högt eller marken är våt. Den är känslig för skuggning och mindre tålig mot trampskador. Det finns tetraploida och diploida sorter av rödklöver. Tetraploiderna innehåller mera växtöstrogen och växer frodigare. Den höga halten av växtöstrogen och dåliga tramptåligheten gör att rödklöver inte passar så bra till bete. Den har en djup rot, som gör att den tål torka bra och förbättrar markens struktur. Klöverns andel i vallen sjunker vanligen efter några år. I växtföljden lönar det sig att planera in klöverfria år, för att hålla klöverns växtsjukdomar i schack (bl.a. klöverröta)

1. Rödklöverns blad och bladskaft är håriga. På grund av hårenigheten kan den lätt skiljas från alsike- och vitklöver, som är kala.
2. Rödklöverns blad har en ljus fläck.

8. Alsikeklöver – alsikeapila

Alsikeklöver har god smaklighet. Vad gäller skörd och krav på växtplats är den anspråkslösare än rödklöver. Den klarar sig också på mull och torvjordar. Alsikeklöver innehåller mindre växtöstrogener än rödklöver, den har lägre vattenhalt, den är inte så känslig för beskuggning och klarar surare och mer packade jordar. Dess pålrot är inte så djup som rödklöverns och den klarar bättre fukt och stående vatten. Alsikeklöver har en tidigare växtrytm än rödklöver. Alsikeklöver är inte lika uthållig i vallen, vanligen bara några år. Förutom vid grundande av vallen kan den också användas vid kompletteringssådd, det finns praktisk erfarenhet av att komplettering med alsikeklöver lyckas bättre än med rödklöver.

1. Alsikeklöverns blad har inte en ljus fläck och bladen och bladskaftet är inte håriga.
2. Undersidan av bladet glänser inte.

9. Vitköver – valkoapila

Den lågväxande vitklövern hittas i vallens nedre del. Vitklövern har ett krypande växtsätt och med hjälp av sina utlöpare kan den sprida sig och fylla luckor i vallen. Dess andel i vallen hålls ganska jämn, den minskar inte på samma sätt som rödklövern och alsikeklövern. Vitklövern tål bete och dess växtöstrogen innehåll är lågt, så vitklövern passar bra i betesblandningar. Men vid en för stor andel vitklöver i vallen kan korna få trumsjuka. Vitklöver innehåller mycket protein och den är smaklig. Det är stor skillnad på sorterna, en del passar bättre till bete och en del till ensilage.

1. Vitklövern är slingrande och lågväxande. Rödklöver och alsikeklöver växer upprätt. Till vänster vitklöver, till höger rödklöver.
2. Undersidan av vitklöverns blad glänser. På vitklöverns blad kan det finnas en ljus fläck. Till vänster undersidan av ett vitklöverblad och till höger undersidan av ett rödklöverblad.

10. Blålusern – sinimailanen

Blålusern har verkligt djupa rötter. Den tål torka väl och förbättrar markstrukturen. Lusern tål inte stående vatten eller högt grundvatten. Därför passar den utmärkt på sluttningar och grövre mineraljordar. Lusern är känslig för skuggning och den kräver jordar med högt pH. Vinterhärdigheten är varierande i finska förhållanden. Lusernen har en god återväxtförmåga efter slåtter. Den är en smaklig växt och innehåller mycket protein (upp till 20%) och kalcium (upp till 10–15 g/kg ts). NDF och sockerinnehåll är låga och därför kräver ensileringen noggrannhet. Blålusern har lågt växtöstrogeninnehåll. Det lönar sig inte att kompletteringsså blålusern i ett bestånd som redan innehåller lusern. Blålusern avger autotoxiner, som försvagar rotutvecklingen på de ny insådda lusernplantorna och minskar skörden. Användningen av bakterieympat utsäde är viktigt och det tryggar den biologiska kvävefixeringen.

Blålusern har långa och smala blad. Övre ändan av bladen kan vara sågtandade. Mittbladet i treväpplingen är skaftat. Blålusernens blomma är blå.

ABC för odling av blålusern:
(Sammanställt av Anu Ellä. Källa: Jack Kyle, kanadensisk expert)

1. Låt lusernfältet var i fred på våren. Ingen orsak är god nog att genom maskinarbeten störa lusernens tillväxtstart, då den stärker sina rötter och sin krona inför växtsäsongen.
2. Arbetet med att anlägga ett lusernbestånd inleds redan året innan sådd. Före lusern är det bra att ha 1–2 år andra grödor i växtföljden. På hösten innan lusernsådden kalkas och gödslas marken. Vid gödslingen beaktas speciellt kalium, fosfor, magnesium, svavel och bor.
3. Gödsling utförs enbart på hösten efter tredje skörd. Inga andra gödslingar. Kväve ges 20 kg/ha eller inte alls. Viktigast är kalium.
4. Kräver högt pH, minst 6,5. Ifall pH är 6,5 eller lägre kalkar kanadensiska odlare åkern automatiskt. Målsättningen är ett pH på 6,8–7,0. Vid pH under 5,6 växer inte lusern.
5. Lusern anläggs vanligen utan skyddsgröda, för att inte beskuggningen ska förstöra växten.
6. Det lönar sig inte att använda kemisk ogräsbekämpning. Vid liten maskrosförekomst är det bäst att blunda. Ogrässituationen hålls i skick med kortare liggtid för vallen och ett tätt bestånd.
7. Med blålusern passar timotej, hundäxing, rörsvingel och för bete även foderlosta och vitklöver. Vilka djur som använder fodret, avgör valet av gräsväxten. Gräsens andel är större första året och därefter ökar andelen lusern. Fjärde året och därefter minskar luserns andel och vid långa liggtider för vallen är det en fördel att använda rörsvingel och foderlosta, som ökar i äldre bestånd.
8. Utsädesmängden är inte avgörande. Vallens täthet avgör.
9. Blålusern är en mycket bra betesväxt. Vid bete klara den intensivt bete, bara den lämnas i fred genast efter avbetningen eller senast inom 5 dygn därefter. Genom att flytta bakre stängslet vid stripbete eller genom att byta bete, bör man se till att lusernen får vila (nästan) genast efter avbetningen och det i 30 dygn.
10. Vila och återhämtning! Efter slåtter används samma mönster som efter bete. När det gått 4–5 dagar från slåtter, utförs inga åtgärder på lusernfält, inte ens på hösten. Helst görs allt genast efter slåtter. Efter sista slåttern krävs 3–6 veckors återhämtning före växtperiodens slut (tiden beror på läge). Kronan och rotsystemet kräver vila och förberedelsetid inför vintern.
11. Växtbeståndet behöver vara minst 20–30 cm högt på hösten. Växtmassan utgör också ett skyddande täcke under snön.
12. Slåtterhöjden bör vara över kronan.
13. Man behöver inte vänta på blomning. Optimala skördetidpunkten infaller så att blomningen just inleds. Mjölkgårdarna skördar lusern när blomningen börjar och nötgårdarna vid 10% blomning.
14. Rotknölarnas mängd och färg värderas. Om färgen är blek eller det finns sparsamt med rotknölar, söks felet i marken. Det vanligaste problemet är stående vatten. Om åkern är för fuktig, är rödklövern ett bättre alternativ för den.
15. Om lusernen utvintrar, är det oftast inte vinterns fel utan odlingens.

11. Gullusern – rehumailanen

Egenskaperna för gullusern och blålusern påminner mycket om varandra. Gullusern har ett djupt rotsystem och den är mycket torktålig. Växtplatsens dikning och vattenhushållning ska vara i skick. Gullusernens proteininnehåll är högt och växtöstrogeninnehåll lågt. Gullusernen är lite tåligare i fråga om övervintring, beskuggning och trampskador. Den klarar lite anspråkslösare förhållanden än blålusern och dess kvävebindningsförmåga är god även på lite surare jordar. På optimala växtplatser är gullusernens skörd anspråkslösare. Det är viktigt att bakterieympa gullusernens utsäde, liksom blålusernens.

Gullusern och blålusern har olika färg på blommorna. Gullusernens blomma är gul.

12. Kvickrot – juolavehnä

Kvickrot är ett flerårigt ogräs, som sprider sig effektivt med utlöpare. Den sprider sig också med frön. Utlöparna är till färgen vit. Kvickroten minskar vallskörden och försämrar smakligheten. Färgen är blågrön och bladen är matta, därför kan man ta miste på timotej och kvickrot. Bladen och speciellt bladslidans (omsluter stjälken) nedre del är håriga, vilket gör det lättare att skilja den från timotej.

1. Kvickrot. Nedre delen av stjälken och bladen är håriga.
2. Kvickrotens utlöpare är vita.
3. Kvickrotens ax

ProAgria projektpubliseringar 10
ISSN 2342-8651 (webbpublikation)

ProAgria Västra Finland rf ansvarar för innehållet i denna publikation. Publikationen har utarbetats inom projektet Aikaa On och översättningen gjorts inom projektet Mainio Maito – Allatiders Mjölk, båda med finansiering från Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling.

PRO Agria Länsi-Suomi

Aikaa On

Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto: Eurooppa investoi maaseutualueisiin