

RAPPORT 2013/16

MOSIPPA VID MARMA MILITÄROMRÅDE, ÄLVKARLEBY KOMMUN

Gillis Aronsson



FÖRFATTARE

Gillis Aronsson

FOTO FRAMSIDA

Mosippa i Marma. Foto Gillis Aronsson

KARTOR

Per Stolpe

© Lantmäteriet 2013

PRODUKTION OCH LAYOUT

Upplandsstiftelsen

KONTAKT UPPLANDSSTIFTELSEN

Telefon 018-611 62 71

Hemsida www.upplandsstiftelsen.se

© Upplandsstiftelsen 2013

Inledning

På uppdrag av Fortifikationsverket och Länsstyrelsen, genomförde Upplandsstiftelsen 2013 en inventering av mosippa i den södra delen av militärområdet vid Marma skjutfält, i Älvkarleby kommun. Arten inventerades i området 2003 och syftet med årets inventering var att följa mosippans populationsutveckling och att undersöka behovet av skötselåtgärder.

Mosippan

Mosippan (*Pulsatilla vernalis*) är en sällsynt art som är påträffad från Skåne i söder till Medelpad och Jämtland i norr. Den föredrar öppna, soliga lägen och växer gärna på isälvmaterial i anslutning till rullstensåsar, tallhedar och sandfält. Under de senaste 100 åren har den minskat kraftigt och är idag klassad som "Starkt hotad" i den nationella rödlistan. Orsaken till tillbakagången är bl.a. att den är känslig för konkurrens från andra växter och att många lokaler, som tidigare varit öppna, har växt igen med tätande vegetation och slutna trädskikt. Nyetablering av mosippan sker ofta på platser som utsatts för någon form av markstörning. Tidigare var skogsbrand och skogsbete viktiga faktorer för att mosippan skulle kunna sprida sig, men i takt med att skogsbetet nästan upphört och att skogsbränder numera bekämpas effektivt har nyetableringen av arten blivit allt svagare och population minskat.

Mosippor vid Marma militärområde

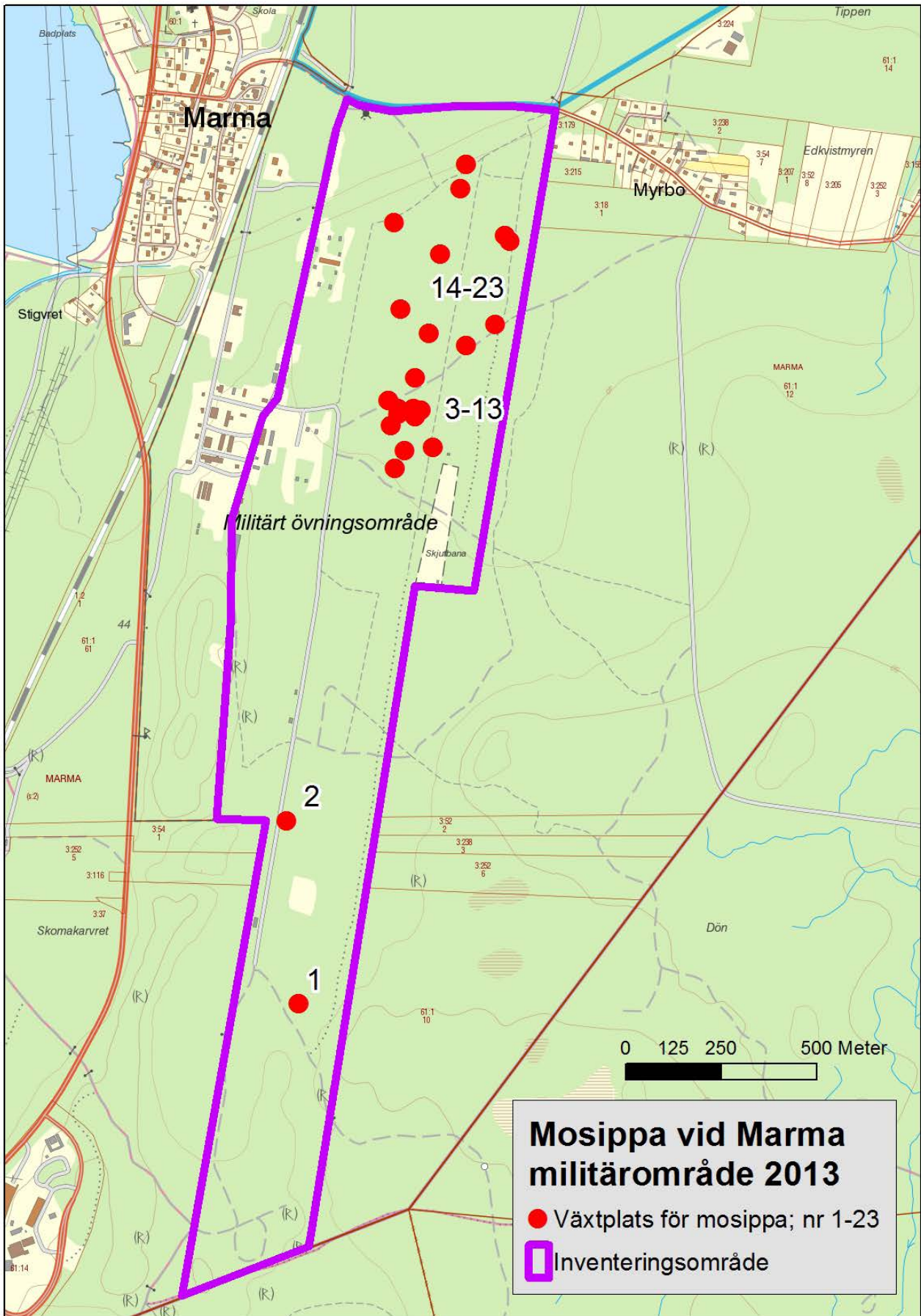
I Uppland finns mosippan endast i den norra och nordvästra delen av landskapet. Rikaste lokalerna finns vid Marma, i Älvkarleby kommun.

Vid en inventering av Marma militärområde 2003 noterades ungefär 90 växtplatser med sammanlagt ca. 2500 blommande/överblommade stjärkar. Mosipporna växer på öppna hedartade skjutbanor, på mindre brandfält, utmed stigar och längs vägkanter. Några växtplatser finns även i igenväxande tallskogsmiljöer som tidigare bestod av öppna sandfält och skjutbanor. Förmodligen etablerade sig arten här då områdena fortfarande var öppna eller glest trädbevuxna, men har sedan "hängt kvar" och lever idag i en miljö som är mindre optimal. Ofta hittar man plantor med bara bladrossetter (utan blommande stjärkar), vilket kan vara ett tecken på att mosippan för en tynande tillvaro i dessa tallbestånd med slutna trädskikt.

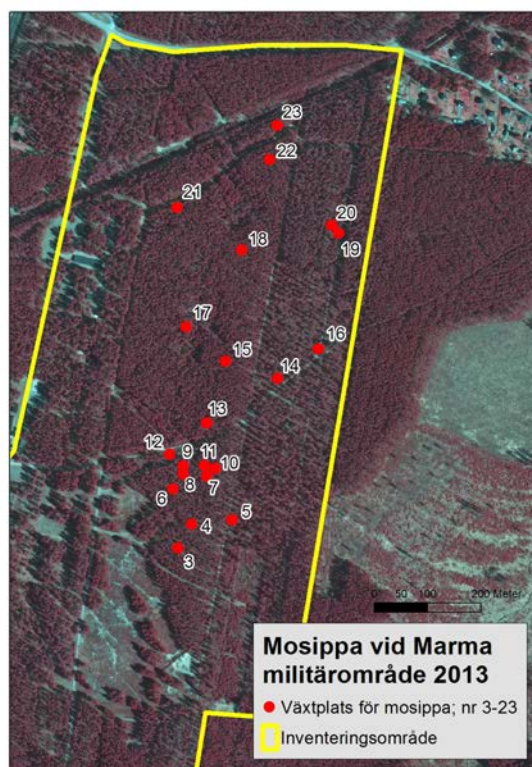
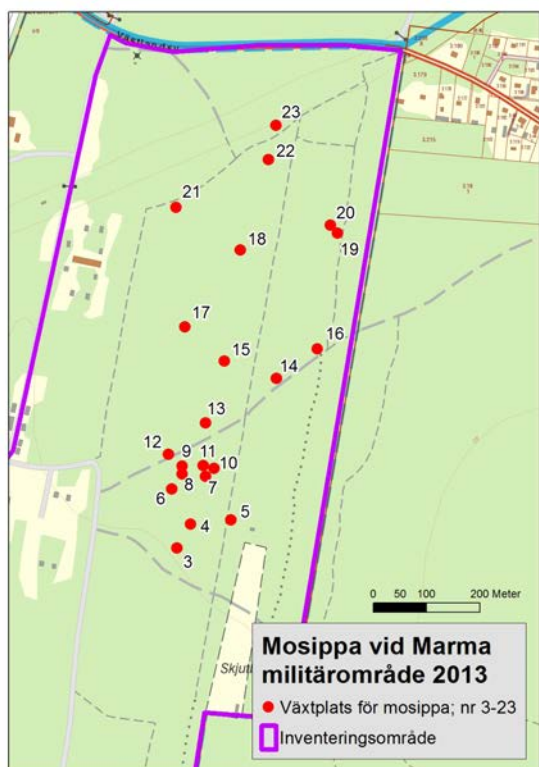
Inventeringen 2013

Inventeringen 2013 genomfördes under tre dagar mellan 10-14 juni och omfattade den del av militärområdet som ligger söder om Västlandsvägen, se karta 1. Samtliga tidigare kända växtplatser som är rapporterade i Artportalen återbesöktes, (d.v.s. 20 fyndplatser mellan 2003-2012). Dessutom eftersöktes arten på andra lämpliga platser inom området, framför i partier med sparsam risvegetation och glesa markskikt.

Grupper och enskilda plantor av mosippa noterades liksom antalet blommande/överblommade stjärkar. Samtliga fynd inom en 10x10 meters-ruta räknades som en växtlokal och varje sådan lokal fotograferades. För att lättare kunna hitta tillbaka till växtplatserna har dessutom ett träd på varje lokal (intill mosipporna) markerats med röd färg, (efter godkännande från Fortifikationsverket).



Karta 1: Inventeringsområde och fyndplatser för mosippa vid Marma militärområde 2013.



Karta 2-3: Mosippor i den norra delen av det inventerade området. En stor del av växt-lokalerna finns idag i en 50-årig sandtallskog som tidigare bestod av öppen mark.

Resultat

Under 2013 återfanns mosippan på 19 av de tidigare 20 kända växtplatserna (från 2003-2012). Därtill hittades arten på tre nya platser. Totalt noterades 4 grupper och 87 plantor med sammanlagt 133 blommande/överblommade stjälgar samt 49 plantor med bara bladrossetter, utan blomstjälgar.

Av de 23 kända växtplatserna söder om Västlandsvägen finns nästan alla i skogsmiljöer med slutet trädskikt. Endast fem av lokalerna kan bedömas som halvöppna miljöer såsom tallskärmsbestånd och skogskanter intill körvägar, resterande 18 lokaler består av 40-100 åriga tallbestånd.

Tabell 1: Antal växtplatser, grupper/plantor och blommande/överblommade stjälgar inom det inventerade militärområdet söder om Västlandsvägen.

År	Antal växtlokaler (10x10 m-rutor)	Antal grupper	Antal plantor med blomstjälk	Antal plantor med bara bladrossett	Antal blommande / överblommade stjälgar
2003	17, samtliga nya	39	18	31 (maj-juni)	165
2005	1, ny lokal		1		1
2007	1, ny lokal			2 (september)	0
2012	1, ny lokal		2		2
2013	22, varav 3 nya	4	87	49 (juni)	133

Diskussion

Både år 2003 och 2013 verkar ha varit "bra år" för mosippan med riklig blomning. År 2013 noterades emellertid färre blommande/överblommade stjälgar än år 2003. På de 17 kända växtplatserna 2003 fanns 165 blommande/överblommade stjälgar, men vid årets inventering hittades bara 116 stjälgar, d.v.s. en minskning på ca. 30%. Antalet grupper och plantor med eller utan blomstjälgar skiljer sig också en del mellan inventeringstillfällena, men detta kan bero på att ansamlingar av mosippor registrerades på olika sätt, snarare än att någon större förändring har skett. År 2003 noterades ansamlingar som "grupper" medan år 2013 räknades enskilda plantor i större utsträckning.

Växtplatserna har inte förändrats nämnvärt annat än att trädskikten blivit 10 år äldre. Möjligen har vegetationen tätat något på vissa platser, t.ex. växtplats nr. 12 som år 2003 var en öppen yta, men som nu håller på att växa igen med ljung och unga tallar.

Sammanfattningsvis kan man säga att trots att mosippan är en ganska lättinventerad art med stora blommor och vintergröna blad är det svårt att dra några slutsatser om populationsutvecklingen efter bara två inventeringstillfällen. Antalet blommande stjälgar varierar mycket mellan olika år och plantorna kan ha ett långsamt utdöende i växtmiljöer som successivt försämras, vilket kan vara svårt att påvisa. En intressant notering är dock att antalet plantor med bara bladrossetter var förhållandevis hög både 2003 och 2013. Detta kan bero på att flera av växtplatserna inte är optimala för mosippan, och att slutna trädskikt och tätade vegetation missgynnar arten. De många fynden av bara bladrossetter (utan blommande stjälgar) kan således vara ett tecken på tillbakagång och successiv utgång.

Förslag till skötselåtgärder

För att utröna om det går att gynna mosippan och öka antalet plantor och blommande stjälgar på växtplatserna bör några olika skötselåtgärder prövas. Mosippan föredrar öppna, soliga lägen och gynnas av markstörning, och lämpliga åtgärder skulle då kunna vara uthuggning av trädskikt, markbränning och bortskrapning av vegetationsskikt. Initialt bör man testa olika åtgärder på några växtplatser för att ta reda på vilken metod som gynnar mosippan bäst. Blir resultatet lyckat kan man sedan gå vidare och utöka skötselåtgärderna för att upprätthålla en livskraftig population av mosippan på Marma övningsområde och skjutfält.

VÄXTPLATSER FÖR MOSIPPA, NR. 1–23

Nr 1



Inv. 2013: 1 grupp med 6 överblommade stjälkar, 2013-06-11, Gillis A.

Biotop: I vegetation av vägg- och kvastmossa samt lite lingon, i 40-årig sandtallskog.

Växtplats: Mosipporna växer vid flaggan 3 m SSO om färgmärkt tall. Foto - mot norr.

Koordinat: RT90: 1589320 x 6706730 ± 10 m, SWEREF99: 633541 x 6706041 ± 10 m

Nr 2



Inv. 2013: 1 planta med 1 överblommad stjälk, 2013-06-14, Gillis A.

Biotop: I tät vegetation av lingon, blodnäva, skogsklöver, smultron och blåsippa, mellan två motorcross-spår i 100-årig, örtrik sandtallskog.

Växtplats: Mosippan växer vid flaggan 5 m VNV om färgmärkt tall, (till höger utanför bild). Foto - mot norr.

Koordinat: RT90: 1589295 x 6707210 ± 10 m, SWEREF99: 633522 x 6705521 ± 10 m

Övrigt: Tidigare noterad av Håkan Ljungberg och Jan Edelsjö, 2005-05-01. Deras koordinat ligger dock 35 m söderut, men avser troligen ändå samma växtplats som nr 2.

Nr 3



Inv. 2013: 28 plantor med 44 överblommade stjämlkar + 7 plantor med bara bladrossetter, 2013-06-10, Gillis A.

Biotop: I vegetation av lingon, ljung och mossor, i 50-årig sandtallskog.

Växtplats: Mosipporna växer vid flaggan 5 m SSV-SSO om färgmärkt tall. Foto - mot norr.

Koordinat: RT90: 1589589 x 6708130 ± 10 m, SWEREF99: 633792 x 6707444 ± 10 m

Övrigt: Tidigare obs. Ca. 12 grupper med 19 överblommade stjämlkar + 8 plantor med bara bladrossetter, 2003-06-03, Gillis A.

Nr 4



Inv. 2013: 1 planta med 1 överblommad stjäml, 2013-06-10, Gillis A.

Biotop: I gles vegetation av lingon och väggmossa, i 50-årig sandtallskog.

Växtplats: Mosipporna växer vid flaggan 5 m SSO om färgmärkt tall. Foto - mot norr.

Koordinat: RT90: 1589615 x 6708175 ± 10 m, SWEREF99: 633818 x 6707489 ± 10 m

Övrigt: Ny växtplats, ej känd sedan tidigare.

Nr 5



Inv. 2013: 1 grupp med 4 överblommade stjälgar, 2013-06-10, Gillis A.

Biotop: I ganska tät vegetation av lingon och skogskovall, intill en körväg under en 100-årig tall på sand. Beståndet avverkades i början av 2000-talet, och kvar lämnades en tallskärm.

Växtplats: Mosipporna växer vid flaggan 3 m SV om färgmärkt tall. Foto - mot norr.

Koordinat: RT90: 1589691 x 6708182 ± 10 m, SWEREF99: 633894 x 6707497 ± 10 m

Övrigt: Tidigare obs. 1 planta med 5 blommande stjälgar, 2003-05-10, Gillis A. & Lars-Thure Nordin.

Nr 6



Inv. 2013: 2 plantor med 2 överblommade stjälgar, 2013-06-10, Gillis A.

Biotop: I gles vegetation av lingon och väggmossa, i 50-årig sandtallskog.

Växtplats: Mosipporna växer vid flaggan 2,5 m S om färgmärkt tall. Foto - mot norr.

Koordinat: RT90: 1589580 x 6708242 ± 10 m, SWEREF99: 633782 x 6707556 ± 10 m

Övrigt: Tidigare obs. 3 plantor med 3 överblommade stjälgar, 2003-06-03, Gillis A.

Nr 7



Inv. 2013: 3 plantor med 7 överblommade stjälgar + 2 plantor med bara bladrosetter, 2013-06-10, Gillis A.

Biotop: I vegetation av lingon, ljung och mossor, i 50-årig sandtallskog.

Växtplats: Mosipporna växer vid flaggan 1-1,5 m SV om färgmärkt tall. Foto - mot norr.

Koordinat: RT90: 1589644 x 6708265 ± 10 m, SWEREF99: 633846 x 6707580 ± 10 m

Övrigt: Tidigare obs. 2 plantor med 3 överblommade stjälgar, 2003-06-03, Gillis A.

Nr 8



Inv. 2013: 8 plantor med 10 överblommade stjälgar + 7 plantor med bara bladrosetter, 2013-06-10, Gillis A.

Biotop: I vegetation av lingon, ljung och mossor, i 50-årig sandtallskog.

Växtplats: Mosipporna växer vid den gula handdatorn, de blå handskarna, ryggsäcken och flaggan, 2-7 m SSV-SSO om färgmärkt tall. Foto - mot norr.

Koordinat: RT90: 1589600 x 6708270 ± 10 m, SWEREF99: 633801 x 6707594 ± 10 m

Övrigt: Tidigare obs. ca. 13 grupper med 44 överblommade stjälgar + 2 plantor med bara bladrosetter, 2003-06-03, Gillis A. Denna växtplats noterades med koord. 1589600 x 6708280 ± 25 m, vilket inkluderar både nr. 8 och nr. 9 vid 2013-års inventering.

Nr 9



- Inv. 2013: 2 plantor med 2 överblommade stjälkar, 2013-06-10, Gillis A.
Biotop: I vegetation av lingon (lite), vårfryle och mossor, i 50-årig sandtallskog.
Växtplats: Mosipporna växer vid flaggan 4 m SSV om färgmärkt tall. Foto - mot norr.
Koordinat: RT90: 1589600 x 6708285 ± 10 m, SWEREF99: 633801 x 6707599 ± 10 m
Övrigt: Tidigare obs. ca. 13 grupper med 44 överblommade stjälkar + 2 plantor med bara bladrosetter, 2003-06-03, Gillis A. Denna växtplats (koord. 1589600 x 6708280 ± 25 m), vilket inkluderade både nr. 8 och nr. 9.

Nr 10



- Inv. 2013: 3 plantor med 3 överblommade stjälkar + 4 plantor med bara bladrosetter, 2013-06-10, Gillis A.
Biotop: I vegetation av väggmossa och lite lingon, i 50-årig sandtallskog.
Växtplats: Mosipporna växer vid gula handdatorn 2 m S om, och vid flaggan 0,3-2 m Ö om, färgmärkt tall. Foto - mot norr.
Koordinat: RT90: 1589660 x 6708280 ± 10 m, SWEREF99: 633861 x 6707595 ± 10 m
Övrigt: Tidigare obs. 5 plantor med 7 överblommade stjälkar + 4 plantor med bara bladrosetter, 2003-06-03, Gillis A.

Nr 11

Inv. 2013: 4 plantor med 5 överblommade stjälkar + 1 planta med bara bladrossetter, 2013-06-10, Gillis A.

Biotop: I gles vegetation av ljung och lingon, i 50-årig sandtallskog.

Växtplats: Mosipporna växer vid gula handdatorn 4 m S om, och vid flaggan 2 m S om, färgmärkt tall. Foto - mot norr.

Koordinat: RT90: 1589640 x 6708285 ± 10 m, SWEREF99: 633842 x 6707600 ± 10 m

Övrigt: Tidigare obs. 2 grupper med 13 överblommade stjälkar + 5 plantor med bara bladrossetter, 2003-06-03, Gillis A.

Nr 12

Inv. 2013: 1 grupp med 6 överblommade stjälkar (vid flaggan) + 3 plantor med 1 överblommad stjälk (vid den gula handdatorn), 2013-06-10, Gillis A.

Biotop: Dels i tät vegetation av ljung och lingon (vid flaggan), dels på bar sand och i gles lingon-vegetation (vid handdatorn), på halvöppen yta med ungtallar, mellan två körvägar.

Växtplats: Mosipporna växer 9 resp. 15 m Ö om färgmärkt tall. Foto - mot väster.

Koordinat: RT90: 1589575 x 6708307 ± 10 m, SWEREF99: 633776 x 6707621 ± 10 m

Övrigt: Tidigare obs. 1 grupp med 21 överblommade stjälkar, 2003-06-03, Gillis A.

Nr 13



- Inv. 2013: 2 plantor med 2 överblommade stjämlkar, 2013-06-10, Gillis A.
Biotop: I ganska tät vegetation av lingon, ljung och mossor, i 50-årig sandtallskog.
Växtplats: Mosipporna växer vid gula handdatorn 1,5 m V om, och vid flaggan 2 m ONO om, färgmärkt tall. Foto - mot norr.
Koordinat: RT90: 1589645 x 6708365 ± 10 m, SWEREF99: 633845 x 6707680 ± 10 m
Övrigt: Tidigare obs. 2 grupper med 9 överblommade stjämlkar + 5 plantor med bara bladrosetter, 2003-06-03, Gillis A.

Nr 14



- Inv. 2013: 2 plantor med 2 överblommade stjämlkar + 4 plantor med bara bladrosetter, 2013-06-11, Gillis A.
Biotop: I vegetation av ljung, lingon, krustätel och mossor bland ungtall och aspsly, under en 100-årig tall på sand. Beståndet avverkades i början av 2000-talet, och kvar lämnades en tallskärm.
Växtplats: Mosipporna växer vid flaggan 2,5 m S om färgmärkt tall. Foto - mot norr.
Koordinat: RT90: 1589780 x 6708448 ± 10 m, SWEREF99: 633979 x 6707764 ± 10 m
Övrigt: Tidigare obs. 1 planta med 2 blommande stjämlkar, 2003-05-10, Gillis A. & Lars-Thure Nordin.

Nr 15 Inv. 2013: Eftersökt men ej återfunnen på tidigare känd växtplats, 2013-06-10, Gillis A.
Koordinat: RT90: 1589682 x 6708481 ± 25 m, SWEREF99: 633881 x 6707796 ± 25 m
Övrigt: Tidigare obs. 1planta med 1 överblommade stjälk, i 40-årig sandtallskog, 2003-05-27, Gillis A

Nr 16



Inv. 2013: 2 plantor med 2 överblommade stjälkar + 9 plantor med bara bladrossetter, 2013-06-14, Gillis A.
Biotop: I tät vegetation av ljung och mossor, under en 100-årig tall på sand. Beståndet avverkades i början av 2000-talet, och kvar lämnades en tallskärm.
Växtplats: Mosipporna växer vid flaggan 3 m S om färgmärkt tall. Foto - mot norr.
Koordinat: RT90: 1589857 x 6708502 ± 10 m, SWEREF99: 634056 x 6707819 ± 10 m
Övrigt: Ny växtplats, ej känd sedan tidigare. Växtplatsen upptäcktes av Pär Eriksson, våren 2013.

Nr 17

- Inv. 2013: 8 plantor med 10 överblommade stjälgar + 2 plantor med bara bladrosetter, 2013-06-10, Gillis A.
Biotop: I gles vegetation av lingon, ljung och mossor, i 50-årig sandtallskog.
Växtplats: Mosipporna växer vid gula handdatorn 5 m SV om, och vid flaggan 2,5 m SO om, färgmärkt tall.
Foto - mot norr.
Koordinat: RT90: 1589609 x 6708547 ± 10 m, SWEREF99: 633807 x 6707861 ± 10 m
Övrigt: Tidigare obs. 5 grupper med 15 överblommade stjälgar, 2003-06-05, Gillis A.

Nr 18

- Inv. 2013: 3 plantor med 3 överblommade stjälgar + 2 plantor med bara bladrosetter, 2013-06-10, Gillis A.
Biotop: I gles vegetation av lingon, ljung och kvastmossa, i 50-årig sandtallskog.
Växtplats: Mosipporna växer vid flaggan och gula handdatorn, 3 resp. 7 m SSO om färgmärkt tall.
Foto - mot norr.
Koordinat: RT90: 1589715 x 6708690 ± 10 m, SWEREF99: 633911 x 6708005 ± 10 m
Övrigt: Tidigare obs. 2 plantor med 3 överblommade stjälgar + 1 planta med bara bladrosett, 2003-05-27, Gillis A.

Nr 19



Inv. 2013: 2 plantor med 3 överblommade stjälkar + 3 plantor med bara bladrossetter, 2013-06-10, Gillis A.

Biotop: I vegetation av ljung, lingon och mossor, på öppen yta intill en körväg, i 100-årig sandtallskog.

Växtplats: Mosipporna växer vid flaggan och gula handdatorn, 5-7 m S om färgmärkt tall. Foto - mot norr.

Koordinat: RT90: 1589898 x 6708720 ± 10 m, SWEREF99: 634094 x 6708038 ± 10 m

Övrigt: Ny växtplats, ej känd sedan tidigare.

Nr 20



Inv. 2013: 3 plantor med 3 överblommade stjälkar + 1 planta med bara bladrossett, 2013-06-14, Gillis A.

Biotop: I vegetation av lingon, skogskovall och mossor, i 100-årig sandtallskog.

Växtplats: Mosipporna växer vid flaggan 1,5 m S om, och vid gula handdatorn 2 m SSV om, färgmärkt tall. Foto - mot norr.

Koordinat: RT90: 1589885 x 6708735 ± 10 m, SWEREF99: 634081 x 6708052 ± 10 m

Övrigt: Tidigare obs. 1 planta med 3 blommande stjälkar, 2003-05-03, Lars-Thure Nordin.

Nr 21



- Inv. 2013: 1 grupp med 4 överblommade stjärkar + 1 planta med 1 överblommad stjälk, 2013-06-10, Gillis A.
Biotop: I vegetation av ljung, lingon, skogskovall och mycket mossor, i 50-årig sandtallskog.
Växtplats: Mosipporna växer vid flaggan 2 m SSO om färgmärkt tall. Foto - mot norr.
Koordinat: RT90: 1589595 x 6708772 ± 10 m, SWEREF99: 633790 x 6708086 ± 10 m
Övrigt: Tidigare obs. 2 plantor med 2 överblommade stjärkar, 2012-06-07, Lars-Thure Nordin.

Nr 22



- Inv. 2013: 8 plantor med 9 överblommade stjärkar + 5 plantor med bara bladrosetter, 2013-06-10, Gillis A.
Biotop: I vegetation av lingon (lite), skogskovall och mossor, i 50-årig sandtallskog.
Växtplats: Mosipporna växer vid flaggan 0,5-1,5 m NV om färgmärkt tall. Foto - mot norr.
Koordinat: RT90: 1589770 x 6708860 ± 10 m, SWEREF99: 633964 x 6708176 ± 10 m
Övrigt: Tidigare obs. 2 grupper med 13 överblommade stjärkar + 6 plantor med bara bladrosetter, 2003-06-05, Gillis A.

Nr 23



- Inv. 2013: 3 plantor med 3 överblommade stjämlkar, 2013-06-10, Gillis A.
Biotop: I vegetation av lingon, skogskovall och väggmossa, i 50-årig sandtallskog.
Växtplats: Mosipporna växer vid gula handdatorn och flaggan, 1-2 m V-SV om färgmärkt tall.
Foto - mot norr.
Koordinat: RT90: 1589785 x 6708924 ± 10 m, SWEREF99: 633978 x 6708240 ± 10 m
Övrigt: Tidigare obs. 2 grupper med 4 överblommade stjämlkar, 2003-06-05, Gillis A.

Detta material är en enkel avrapportering där vi redovisar arbete och resultat inom ett visst projekt som pågått under det aktuella året.



Box 26074, 750 26 Uppsala
info@upplandsstiftelsen.se
www.upplandsstiftelsen.se