

VÝZNAMNÉ ROSTLINY



Významné rostliny Santonu

Významné ROSTLINY SANTONU

Text, mapky a foto

Josef a Karla Martiškovi

Český svaz ochránců přírody
ZO 54/14 Brněnsko
Pustiměřské Prusy 103, 683 21 Pustiměř

Srpen
2009

Publikace
byla zpracována
v souvislosti s již více než 10-ti letým
sledováním tohoto chráněného území se současným
prováděním
rekonstrukčních a managementových zásahů v něm

OBSAH

ÚVODEM	8
VEGETACE SANTONU	19
SEZNAM VÝZNAMNÝCH DRUHŮ	28
PŘEHLED DRUHŮ	31
BĚLOZÁŘKA VĚTEVNATÁ <i>Anthericum ramosum</i>	32
BLÍN ČERNÝ <i>Hyoscyamus niger</i>	33
BRSLÉN BRADAVIČNATÝ <i>Euonymus verrucosa</i>	34
BŘEK OBECNÝ <i>Sorbus torminalis</i>	35
ČESNEK HORSKÝ <i>Allium montanum</i>	36
ČESNEK KULATOHlavý <i>Allium sphaerocephalon</i>	37
ČESNEK ŽLUTÝ <i>Allium flavum</i>	38
ČILIMNÍK POLÉHAVÝ <i>Cytisus procumbens</i>	39
ČILIMNÍK ŘEZENSKÝ <i>Chamaecytisus ratisbonensis</i>	40
ČISTEC ROČNÍ <i>Stachys annua</i>	41
DIVIZNA FIALOVÁ <i>Verbascum phoeniceum</i>	42
DIVIZNA RAKOUSKÁ <i>Verbascum austriacum</i>	43
DŘÍN OBECNÝ <i>Cornus mas</i>	44
HLAVÁČ ŠEDAVÝ <i>Scabiosa canescens</i>	45
HLAVÁČEK LETNÍ <i>Adonis aestivalis</i>	46
HVOZDÍK PONTEDERŮV <i>Dianthus pontederiae</i>	47
CHŘPA CHLUMNÍ <i>Cyanus triumfettii</i>	48
JETEL PODHORNÍ <i>Trifolium alpestre</i>	49
JILM POLNÍ <i>Ulmus minor</i>	50
KAKOST KRVAVÝ <i>Geranium sanguineum</i>	51
KALINA TUŠALAJ <i>Viburnum lantana</i>	52
KAVYL VLÁSKOVITÝ <i>Stipa capillata</i>	53
KLOKOČ ZPEŘENÝ <i>Staphylea pinnata</i>	54
KOSATEC NÍZKÝ <i>Iris pumila</i>	55
KOSTŘAVA WALLISKÁ <i>Festuca valesiaca</i>	56
KOZINEC VIČENCOVITÝ <i>Astragalus onobrychis</i>	57
LOMIKÁMEN TROJPRSTÝ <i>Saxifraga tridactylites</i>	58
MAHALEBKA OBECNÁ <i>Cerasus mahaleb</i>	59
MÁK POLNÍ <i>Papaver argemone</i>	60
MATEŘIDOUŠKA ČASNÁ <i>Thymus praecox</i>	61
MATEŘIDOUŠKA OLYSALÁ <i>Thymus glabrescens</i>	61
MATEŘIDOUŠKA PANONSKÁ <i>Thymus pannonicus</i>	61
MODŘENEC CHOCHOLATÝ <i>Leopoldia comosa</i>	62
MOCHNA PÍSEČNÁ <i>Potentilla arenaria</i>	63
ORSEJ BLATOUCHOLISTÝ <i>Ficaria vernalis</i>	64
OSTŘICE NÍZKÁ <i>Carex humilis</i>	65
PIPLA OSMABLÁ <i>Nonea pulla</i>	66
POCHYBEK PRODLOUŽENÝ <i>Androsace elongata</i>	67
PRVOSENKA JARNÍ <i>Primula veris</i>	68
PRYSKYŘNÍK ILYRSKÝ <i>Ranunculus illyricus</i>	69
PRYŠEC MNOHOBAREVNÝ <i>Euphorbia epithymoides</i>	70

PRYŠEC PRUTNATÝ <i>Euphorbia virgata</i>	71
PÝR PROSTŘEDNÍ <i>Elytrigia intermedia</i>	72
ROZRAZIL KLASNATÝ <i>Pseudolysimachion spicatum</i>	73
ROZRAZIL ROZPROSTŘENÝ <i>Veronica prostrata</i>	74
ROZRAZIL TROJLALOČNÝ <i>Veronica triloba</i>	75
ŘEBŘÍČEK PANONSKÝ <i>Achillea pannonica</i>	76
SASANKA LESNÍ <i>Anemone sylvestris</i>	77
SESEL FENYKLOVÝ <i>Seseli hippomarathrum</i>	78
SESEL SIVÝ <i>Seseli osseum</i>	79
SILENKA UŠNICE <i>Silene otites</i>	80
SKALNÍK ČERNOPLODÝ <i>Cotoneaster melanocarpus</i>	81
SKALNÍK OBECNÝ <i>Cotoneaster integerrimus</i>	82
SLÉZOVEC DURYNSKÝ <i>Lavatera thuringiaca</i>	83
STRDÍVKA SEDMIHRADSKÁ <i>Melica transsilvanica</i>	84
STROŠEK POMNĚNKOVÝ <i>Lappula aquarrosa</i>	85
TIS ČERVENÝ <i>Taxus baccata</i>	86
TOLICE NEJMENŠÍ <i>Medicago minima</i>	87
TRÝZEL ROZVĚTVENÝ <i>Erysimum diffusum</i>	88
VEČERNICE SMUTNÁ <i>Hesperis tristis</i>	89
ZVONEK BOLOŇSKÝ <i>Campanula bononiensis</i>	90
ZVONEK KLUBKATÝ <i>Campanula glomerata</i>	91
ZVONEK MORAVERSKÝ <i>Campanula moravica</i>	92
FENOLOGIE	93
PODKLADY	94

Publikace byla zpracována především jako informační materiál o zvláště chráněném území, kterému je v posledních 15 letech věnována z hlediska managementu mimořádná pozornost, pro potřeby dotčeného orgánu ochrany přírody (odboru životního prostředí Krajského úřadu Jihomoravského kraje), obce Tvarožné jako vlastníka dotčených pozemků a samozřejmě pro nejrůznější milovníky a zájemce o přírodu Šlapanicka.

Stejně tak, tedy pouze jako informační materiál, je publikace určena zájemcům z řad profesionálních botaniků nebo jiných pracovníků zabývajících se zvláště chráněnými či přírodně cennými lokalitami. Včetně zpracovatelů diplomových nebo jiných prací na vysokých školách. V žádném případě není publikace určena jako nějaký podklad pro hodnocení aktuálního stavu a vývoje Santonu či dokonce jeho managementu a rekonstrukce. Pro objektivní a smysluplné interpretace informací obsažených v této publikaci je nezbytná podrobná znalost toho, co se na Santonu v uplynulých 15 letech odehrálo. Nejen z hlediska rekonstrukce a managementu, ale také dynamického vývoje vegetačního krytu, který stále pokračuje a dlouhé roky ještě pokračovat bude. Jakákoliv hodnocení či interpretace na základě kusých, zpravidla jednorázových (byť během celé vegetační sezóny), zkušeností a znalostí bez zahrnutí všech souvislostí vedou k diletantským, primitivním nebo samoučelným závěrům, na které autoři publikace nejsou vůbec zvědaví.

Autoři publikace

si jsou vědomi, že informace o významných rostlinách Santonu v ní obsažené nejsou vyčerpávající. A to přesto, že v posledních dvou letech 2008-2009 bylo území mnohokrát za tímto účelem navštíveno. Území je však značně rozsáhlé a členité, každé vegetační období se liší a navíc nebyl vždy čas pro návštěvu v tu pravou dobu a na tom správném místě. I proto se nepodařilo některé velmi pravděpodobně se vyskytující druhy aktuálně ověřit, i proto nebylo možné při každé návštěvě navštívit všechna místa s významnými druhy, i proto je třeba brát početní odhady jednotlivých druhů za orientační (nikoliv však nějak hrubě odhadované, ale spíše nekompletní). Velké části území jsou navíc v neustálém dynamickém vývoji a dokončovací rekonstrukční zásahy ještě nejsou zcela dokončeny.

ÚVODEM

Na Santonu (včetně rozsáhlého ochranného pásma) dnes roste více než 300 druhů vyšších rostlin (včetně dřevin). Z toho jde aktuálně (zjištěných od roku 1995) o 71 druhů významných (zvláště chráněných nebo ohrožených a zařazených na Červeném seznamu naší flóry).

Dřeviny jsou zastoupeny alespoň 34 stanovištně a geograficky původních druhů. Dva z nich jsou zařazeny mezi druhy zvláště chráněné (*Cornus mas*, *Taxus baccata*) a dalších 10 druhů je zařazeno na Červeném seznamu flóry ČR jako druhy vzácné či ohrožené. Výskyt významných druhů dřevin je v rámci chráněného území soustředěn téměř výhradně do speciálně vyhlášeného ochranného pásma – do komplexu strmých severních svahů spadajících dolů do nivy Tvaroženského potoka.

V území včetně ochranného pásma dnes roste více než 250 druhů bylin. Z toho jde aktuálně o 59 druhů významných (zvláště chráněných nebo ohrožených a zařazených na Červeném seznamu naší flóry). 9 vyskytujících se druhů je zařazeno mezi druhy zvláště chráněné (*Anemone sylvestris*, *Astragalus austriacus*, *Astragalus onobrychis*, *Campanula bononiensis*, *Cyanus triumfettii*, *Iris pumila*, *Ranunculus illyricus*, *Saxifraga tridactylites*, *Verbascum phoeniceum*) a dalších 50 je zařazeno na Červeném seznamu flóry ČR jako druhy vzácné či v různé míře ohrožené. Nálezy zvláště chráněného kamzičnicku rakouského (*Doronicum austriacum*) nebo ohroženého modřence hroznatého (*Muscari neglectum*) jistě souvisí se zahradními aktivitami a nelze je pokládat za původní druhy v tomto území.

Z minulosti jsou odtud uváděny některé další významné druhy rostlin. Problémem však je, že autoři zpravidla nerozlišovali mezi vlastním chráněným územím a sousední Hrubou skálou, takže je otázkou kde konkrétně byl ten který druh nalezen. Jde o jablečník cizí (*Marrubium peregrinum*) – 1922, kavyl tenkolistý (*Stipa tirsia*) – 1919, starček celolistý (*Senecio integrifolia*) – 1966, bezobalku sivou (*Trinia glauca*) – 1928, zárazu bílou (*Orobancha alba*) – 1966, ostřici stepní (*Carex supina*) – 1966, bílojetel německý (*Dorycnium gernamicum*) – 1919, hadí mordec dřípený (*Podospermum laciniatum*) – 1966, černohlávek velkokvětý (*Prunella grandiflora*) – 1966, vrabečnici polní (*Thymelaea passerina*) – 1961, rozrazil zubatý (*Veronica debata*) – 1966, violku skalní (*Viola rupestris*) – 1966 nebo hadí mord rakouský (*Scorzonera austriaca*) – 1928.

Během posledních sta let prodělala květena Santonu neobyčejně dynamický vývoj. Je sice otázkou, do jaké míry je možné dřívější botanické průzkumy považovat za úplné. Mimo jiné i v kontextu současné praxe, kdy ne vždy jsou nalezeny všechny významnější druhy. Někdy dokonce i v případě některých nápadných a jen obtížně přehlédnutelných druhů. Jako příklad ze Santonu lze uvést například přítomnost šalvěje přeslenité (*Salvia verticillata*). Neptaří sice k druhů významným, ale nebyla odtud nikdy uváděna. Dokonce ani v roce 2007. I když jde o v zásadě nejhojnější druh šalvěje na Santonu. Informace o květeně Santonu z první poloviny 20. století jsou zjevně jen dílčí a obsahují pravděpodobně pouze některé vybrané zajímavější druhy. Až od roku 1960 je možné považovat prováděné botanické průzkumy za komplexnější. Přesto jsou poznatky ze Santonu jistě nemálo zajímavé ve vztahu k vývoji zdejší květeny. Současně je však třeba ještě zvažovat bezprostřední sousedství Hrubé skály, protože průzkumy tyto lokality vzájemně zpravidla nerozlišovaly. Prakticky až průzkum z roku 2007 uvádí druhy nalezené pouze v chráněném území (tedy bez sousední Hrubé skály).

Začátek 20. století lze považovat s ohledem na teprve počínající výsadby dřevin včetně cizorodého akátu a po většině území stále přetrvávající rozsáhlé volné travnaté či skalnaté plochy za optimální z hlediska rozvoje teplomilných společenstev. Botanic-

ké poznatky jsou ovšem z tohoto období jen kusé a tak není možné dělat komplexnější závěry. Ze zvláště chráněných druhů je uváděn pouze kavyl tenkolistý (*Stipa tirsia*), pryskyřník ilyrský (*Ranunculus illyricus*) a kosatec nízký (*Iris pumila*). Z druhů ohrožených pak večernice smutná (*Hesperis tristis*), hadí mord rakouský (*Scorzonera austriaca*), jablečník cizí (*Marrubium peregrinum*) nebo bezobalka sivá (*Trinia glauca*). Zajímavá je jistě absence mimořádně nápadné divizny fialové (*Verbascum phoeniceum*), ale třeba i chrpy chlumní (*Cyanus triumfettii*) nebo kozince vičencovitý (*Astragalus onobrychis*). Pouze tři z tehdy uváděných významných druhů přežívají na Santonu dodnes (*Iris pumila*, *Hesperis tristis* a *Ranunculus illyricus*).

Nejen 60. léta minulého století lze považovat z hlediska teplomilné květeny za nejméně příznivé s ohledem na již pokročilou a stále postupující degradaci území, ale na druhé straně zde byl právě v tomto období poprvé registrován značný podíl aktuálně se vyskytujících významných druhů. Nepochybně v souvislosti s komplexnějším pojetím průzkumů, ale jistě i s obecným rozšiřováním teplomilných druhů rostlin po krajině. O značné míře pokračující degradace jistě svědčí i absence kosatce nízkého (*Iris pumila*) a večernice smutné (*Hesperis tristis*), tedy dvou druhů uváděných odtud v první polovině minulého století. Až v roce 1995 (těsně před zahájením rozsáhlé rekonstrukce území) zde byla po dlouhých desetiletích znovu potvrzena večernice smutná, kosatec nízký stále ve výsledcích průzkumů chyběl. Vzhledem k dnešní situaci je zajímavá ještě stálá absence jakýchkoliv žlutě kvetoucích divizen (*Verbascum* sp.) v roce 1995, které jsou dnes pro Santon charakteristické.

Následně byla zahájena realizace mnohaleté rekonstrukce Santonu, která bude ještě zhruba tři roky trvat. Všeobecné probírky a redukce dřevin vedly k uvolnění četných a rozsáhlých volných travnatých či skalnatých ploch s přežívajícími fragmenty původních teplomilných společenstev, které byly před zahájením rekonstrukčních zásahů zpravidla na pokraji zániku. Zvláště ve svazích pahorku, ale také na řadě dalších míst rozsáhlého ochranného pásma. Z hlediska prostorového žádoucího rozmístění dřevinného patra již byly stabilizovány všechny svahy pahorku, rozhodující partie východního či severního hřebítka, severní louky pod mlýnem nebo linie podél horní hrany severního svahu mezi bývalým mlýnem a úpatím pahorku. Na dokončení zásahů ještě čeká především severovýchodní hřebítek a některé horní partie severních svahů.

Výsledkem radikálních zásahů do dřevinného patra byly mnohde holé plochy prosté jakéhokoliv bylinného patra potlačovaného po dlouhá desetiletí fatálním zastíněním. Právě tyto plochy však sehrály významnou roli při novodobém rozvoji zdejší teplomilné květeny. Docházelo v nich k bezprostřednímu dynamickému vývoji. Nikoliv jen tzv. pionýrských, v mnoha případech problematicky pojímaných druhů, ale v nebývalé míře i druhů významných. Rozsáhlé volné a holé plochy poskytují ideální podmínky pro uchycování semen rozšiřovaných z posledních přežívajících rostlin a mnohde průběžně či trvale vznikají neobvykle husté porosty některých druhů. Takto se objevující rostliny byly pak v rámci managementu v maximálně možném rozsahu soustavně (každoročně) ponechávány úplnému dozrávání. S maximálním ohledem na dozrávání významných druhů rostlin je na Santonu postupováno obecně během kosení všech travobylinných ploch. Porosty, polykormony nebo jednotlivé rostliny jsou ve velkém rozsahu obsékány. Speciální pozornost je již 10 let věnována zdejší populaci dvouleté večernice smutné (*Hesperis tristis*). S cílem průběžně udržovat dostatečnou disturbanci travního drnu je pak soustavně prováděno důkladné vyhrabávání pokosených ploch. Mnohdy je pak povrch během vyhrabávání záměrně využitím větší síly i mechanicky narušován.

Výskyt významných druhů bylin je dnes na Santonu soustředěn nejen do vlastního centrálního plošně omezeného území přírodní památky ve vyšších partiích pahorku, ale v neménějším rozsahu také do více ploch v okolním rozsáhlém ochranném



Populaci dvouleté večernice smutné (*Hesperis tristis*) se po rekonstrukci pahorku podařilo dnes již dlouhodobým řízeným kosením zohledňujícím dozrávání odkvetlých rostlin stabilizovat na úctyhodných 800-1.000 kvetoucích jedinců.





Populace divizny fialové (*Verbascum phoeniceum*) po rekonstrukci pahorku zmnohonásobila svoji početnost a v posledních letech v jeho svazích pravidelně rozkvétá více než 500-600 rostlin.

K početnému rozvoji chrpy chlumní (*Cyanus triumfetti*) ve zrekonstruovaných svazích pahorku došlo podél pěšiny od mlýna stoupající nahoru ke kapličce.





Dnešní bohaté polykomony kosatce nízkého (*Iris pumila*) se rozrostly v horních partiích jihozápadního svahu pod kapličkou nad horní hranou terénního zářezu velmi rychle po dokončení rekonstrukce. Každoroční jarní ozdobou zde jsou již od roku 2000.

Rekonstrukce Santonu vedla na řadě míst k nebývalému masovému rozvoji porostů dvouletého trýzele rozvětveného (*Erysimum diffusum*).





Rozrazil trojlaločný (*Veronica triloba*) - 2009

Na Santonu jsou stále nacházeny zcela nové nebo znovu objevovány před desítkami let nacházené druhy.

Zvonek boloňský (*Campanula bononiensis*) - 2004



Blín černý (*Hyoscyamus niger*) - 2009

Strošek pomněnkový (*Lappula squarrosa*) - 2008

pásmu. Mnohé významné druhy rostou právě v něm nejpočetněji nebo pouze v něm. Na rozdíl od doby před zahájením rozsáhlé rekonstrukce celého území, kdy populace významných druhů přežívaly především v centrálních vrcholových partiích území.

Obecně je Santon včetně rozsáhlého ochranného pásma obsazen významnými druhy bylin velmi bohatě a v řadě případů neobyčejně početně. Většina těchto více nebo méně zranitelných druhů jen ztěží odolává konkurenci a proto je vázána na plochy s rozvolněným až mezernatým travním pokryvem. Tedy na plochy s bohatým zastoupením volných „holých“ ploch, ve kterých se mohou tyto druhy úspěšně uchycovat a trvale přežívat. V tomto směru je Santon dosti výjimečný, protože zdejší sypký a nestabilní substrát trvalou přítomnost takových ploch bohatě umožňuje. Tato jeho přirozená (až samovolná) disturbance je jedním z hlavních předpokladů zdejší vysoké druhové rozmanitosti a bohatého výskytu významných rostlinných druhů.

Jistě nejen pro květenu Santonu je charakteristické každoroční kolísání početnosti nebo nemalá fluktuace některých významných druhů bylin. V případě jednoletého lomikámeny trojprstého (*Saxifraga tridactylites*) nebo pochybku prodlouženého (*Androsace elongata*) jde o běžnou dynamiku jarních efemérů. Každoroční společenstva jarních efemér bývají na Santonu v posledních letech obecně zcela odlišná. Jak co do vzájemných poměrů jednotlivých druhů, tak co do prostorového rozmístění. Naproti tomu dvouletá večernice smutná (*Hesperis tristis*) vykazuje v posledních letech naprosto stabilní početnost kvetoucích rostlin. Nepochybně i v souvislosti s jejich obsékáním. V zásadě naprosto stabilní bývá početnost kvetoucích rostlin kosatce nízkého (*Iris pumila*), divizny fialové (*Verbascum phoeniceum*), chrpy chlumní (*Cyanus triumfetti*), běložárky větevnaté (*Anthericum ramosum*) nebo kozince vičencovitého (*Astragalus onobrychis*). Velmi zajímavý je výskyt vytrvalého česneku kulatohlavého (*Allium sphaerocephalon*) v dolních partiích jižního svahu pod kapličkou. I více let se neobjevuje jediná rostlina (2007 nic, 2008 100-120 kvetoucího rostlin, 2009 jediná rostlina). V roce 2008 byl v dolním jihovýchodním cípu jižního svahu (relativně nedávno zrekonstruovaném – tedy zbaven dřevin a základně pokosen) poprvé objeven sléz lesní (*Malva sylvestris*), který sice nepatří k významným druhům, ale pro Santon jde jistě o nemalou zajímavost. Po bohatém odkvětu polykormonu několika statných rostlin se v jejich okolí poněkud později objevily desítky kvetoucí přizemních „semenáčů“. V následujícím roce 2009 zde však nebyla nalezena jediná rostlina – ani nekvetoucí. Výrazně kolísá v dolních partiích jižního svahu pod kapličkou například i početnost kvetoucích rostlin modřence chocholatého (*Leopoldia comosa*). V roce 2007 pouze několik rostlin, v roce 2008 po celé ploše více než 100 kvetoucích rostlin a v roce 2009 zase jen několik desítek rostlin.

Pro pahorek Santonu jsou dnes charakteristické bohaté porosty více druhů statných divizen. Nebylo tomu však vždy. Ještě během první poloviny minulého století nebyly ze Santonu botaniky divizny uváděny vůbec. Až po roce 1960 zde byla registrována divizna fialová (*Verbascum phoeniceum*). Její početnost zde však patrně nebývala vysoká, protože volné prosluněné plochy, na které je tento druh vázán zde byly v souvislosti s pokračujícím spontánním šířením akátu stále menší. Stovky fialových divizen dnes každoročně rozkvétají po většině svahů pahorku. Ještě v roce 1995, tedy těsně před zahájením rozsáhlé rekonstrukce vegetačního krytu Santonu, tu nebylo možné spatřit jedinou žlutě kvetoucí diviznu. Dnes jsou jejich porosty pro pahorek každoročně charakteristické. Dokonce ve čtyřech druzích. Jde o diviznu velkokvětou (*Verbascum densiflorum*), malokvětou (*Verbascum thapsus*), sápopitou (*Verbascum phlomoides*) a rakouskou (*Verbascum austriacum*) a jejich šíření po celém území stále pokračuje. Zvláště v případě divizny rakouské. Výsledkem expanze divizen po svazích Santonu jsou stále častější a četnější kříženci (zjevně plodní) původně se vyskytujícími fialově

kvetoucích divizen s příbuznými druhy kvetoucími žlutě. Stavbou těla připomínají zpravidla diviznu fialovou, vzácně diviznu rakouskou.



Kříženci divizen mají na Santonu zpravidla podobu divizny fialové (*Verbascum phoeniceum*), jen velmi vzácně divizny rakouské (*Verbascum austriacum*) – dva snímky dole.





Bíle kvetoucí hluchavka nachová (*Lamium purpureum*)



Bíle kvetoucí modřelec chocholatý (*Leopoldia comosa*)



Bíle kvetoucí mateřídoušky (*Thymus* sp.)



V početných populacích některých nejen významných druhů lze na Santonu každoročně nacházet i abnormálně zbarvené jedince. Zpravidla bíle kvetoucí. Například modřenec chocholatý (*Leopoldia comosa*), hadinec obecný (*Echium vulgare*), chrpu latnatou (*Centaurea stoebe*), diviznu fialovou (*Verbascum phoeniceum*) nebo hluchavku nachovou (*Lamium purpurea*). Zajímavostí jsou výskyty bíle kvetoucích mateřídoušek (*Thymus* sp.). V roce 2004 zde rostl bohatý plošný porost, který byl z poloviny vybarven klasicky, z druhé poloviny bíle. Několik bíle kvetoucích rostlin zde pak bylo znovu nalezeno v roce 2009.

Výsledky rekonstrukce a následného řízeného kosení travobylinných porostů byly v souvislosti se zdejší teplomilnou květenou nečekané a velmi rychlé. Populace všech zvláště chráněných druhů rostlin jsou dnes stabilizované a zpravidla v menším nebo větším (pomalejším nebo rychlejším) rozvoji. Ve svazích pahorku se zásadním způsobem zvýšila početnost divizny fialové (*Verbascum phoeniceum*), pryskyřníku ilyrijského (*Ranunculus illyricus*), kosatce nízkého (*Iris pumila*) nebo chrpy chlumní (*Cyanus triumfettii*). Především na temeni východního hřebítka k obci se nečekaně rychle a plošně rozrostly porosty kozince vičencovitého (*Astragalus onobrychis*). Na skalce při úpatí pahorku podél pěšiny od mlýna došlo opět velmi rychle k bohatému rozvoji lomikámene trojprstého (*Saxifraga tridactylites*). V roce 2004 byl poprvé nalezen zvonek boloňský (*Campanula bononiensis*), v roce 2007 kozinec rakouský (*Astragalus austriacus*). Ani informace o sasance lesní (*Anemone sylvestris*) z před roku 1995 ze Santonu žádné nebyly.

Stejně jako v případě druhů chráněných, tak i v případě druhů ohrožených měla rekonstrukce zcela mimořádné pozitivní dopady. Ještě stále se rozšiřuje již stabilizovaná populace hlaváčku letního (*Adonis aestivalis*), zcela mimořádně se rozrostly porosty pryšce mnohobarevného (*Euphorbia epithymoides*) po východním hřebítka k obci, až kolem tisíce kvetoucích rostlin dnes dosahuje početnost večernice smutné (*Hesperis tristis*) ve vrcholových partiích pahorku, mimořádné početnosti po velkých plochách území dosáhl trýzel rozvětvený (*Erysimum diffusum*), rychle se po svazích pahorku rozšiřují porosty strdivky sedmihradské (*Melica transsilvanica*), v dolních partiích jižního svahu pod kapličkou se znásobila početnost modřence chocholatého (*Leopoldia comosa*), v jižním i jihozápadním svahu pod kapličkou se stabilizovala početnější populace máku polního (*Papaver argemone*), po temeni zrekonstruovaného severního hřebítka se rozšiřují porosty jetele podhorního (*Trifolium alpestre*), podél horní hrany severního svahu mezi trasou elektrovedu a úpatím pahorku se rychle rozšiřuje porost prvosenky jarní (*Primula veris*), v dolním cípu východního hřebítka došlo k opětovnému rozvoji populace hlaváče šedavého (*Scabiosa canescens*), ve značném množství v některých letech v jihozápadním svahu pod kapličkou či po obvodu vrcholové plošiny vykvétá pochybek prodloužený (*Androsace elongata*), neobvyklé hustoty dosahují na východním hřebítka porosty česneku žlutého (*Allium flavum*), až po roce 2000 byl v jižním svahu pod kapličkou poprvé registrován česnek kulatohlavý (*Allium sphaerocephalon*) nebo slézovec durynský (*Lavatera thuringiaca*) v horních partiích severních svahů, až v roce 2007 byla poprvé nalezena violka divotvorná (*Viola mirabilis*) nebo byla znovu nalezena tollice nejmenší (*Medicago minima*), až v roce 2008 byl poprvé nalezen strošek pomněnkový (*Lappula squarrosa*), pryšec prutnatý (*Euphorbia virgata*) nebo blín černý (*Hyoscyamus niger*), až v roce 2009 byl poprvé nalezen rozrazil trojlaločný (*Veronica triloba*).

Květena Santonu prodělává v posledních 10 letech v souvislosti s postupným dokončováním komplexní rekonstrukce a průběžným prováděním údržby travobylinných porostů neobyčejně dynamický vývoj. Samozřejmě včetně celé řady významných druhů, které se v mnoha případech stále šíří, stále zvyšují početnost. Snad nejméně

očekávaným bylo a ještě stále je bleskově šíření pryšce mnohobarevného (*Euphorbia epithymoides*) a kozince vičencovitého (*Astragalus onobrychis*) po uvolněných plochách východního hřbitku.

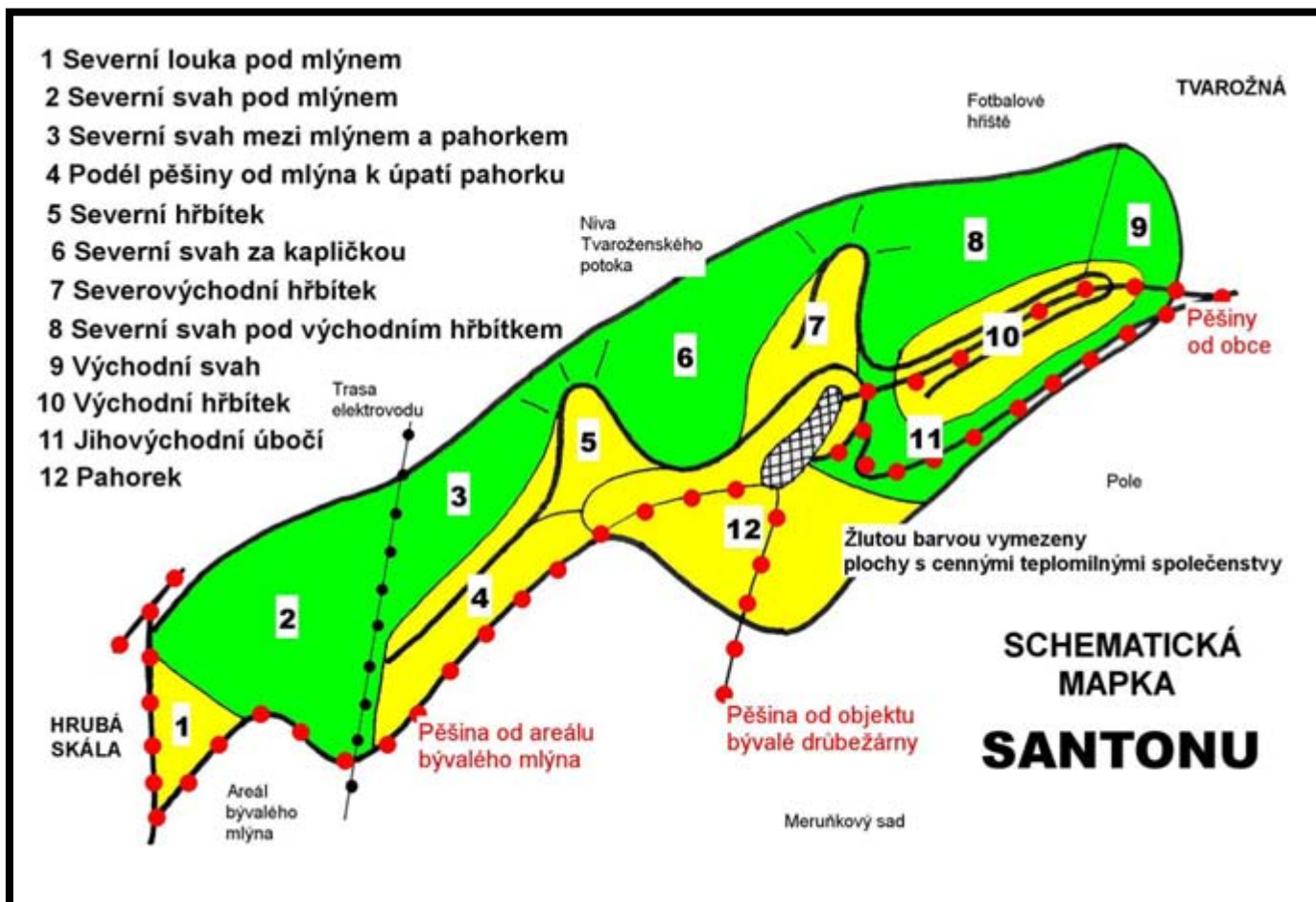


Jetel podhorní (*Trifolium alpestre*) přečkal dlouhou dobu degradace i na temeni severního hřbitku a dnes je tu po rekonstrukčních zásazích v rychlém rozvoji.

Je jasné, že novodobý vývoj zdejší květeny vyvolané rozsáhlou rekonstrukcí ještě není zdaleka u konce a zcela jistě nás čekají ještě další a další překvapení. Alespoň ze tří důvodů. V tradičně zemědělsky využívané krajině probíhá i nadále rozšiřování teplomilné flóry. Jednoznačně to dokládají nálezy některých nových druhů i na Santonu (*Lappula squarrosa*, *Euphorbia virgata*, *Campanula bononiensis* nebo *Hyoscyamus niger*). V rozsáhlých, rekonstrukčními zásahy, uvolněných plochách Santonu ještě dlouho nebudou stabilizovaná (ustálená) rostlinná společenstva a bude v nich probíhat neobyčejně dynamický a překotný vývoj. Ten je dnes možné názorně sledovat především v uvolněných, původně jakéhokoliv bylinného patra prostých, plochách jižního svahu východního hřbitku. A komplexní rekonstrukce Santonu navíc ještě není zcela dokončena. Během následujících tří let budou dokončeny zásahy v dalších aktuálně, ale i potenciálně nesmírně cenných a zajímavých plochách. Především v horních partiích severovýchodního hřbitku a také na řadě míst horních partií severních svahů Santonu (pod východním hřbitkem, pod pěšinou od mlýna stoupající nahoru ke kapliče nebo mezi mlýnem a pahorkem).

VEGETACE SANTONU

Nejen z hlediska výskytu významných druhů rostlin lze území přírodní památky včetně ochranného pásma rozdělit do více segmentů.



Ve stávajícím vegetačním krytu Santonu lze vysledovat několik základních typů vegetace – rostlinných společenstev, jejichž kvalita či druhová rozmanitost odpovídá dlouhodobé degradaci či dynamickému vývoji po rekonstrukčních zásazích.

VEGETACE EFEMÉR

Vegetace jarních efemér je dnes na Santonu nejlépe vyvinuta v dolní polovině jihozápadního svahu pod kapličkou a především v prostoru skalky v úpatí pahorku vlevo podél pěšiny od mlýna. Druhově bohatá společenstva lze objevit i na dalších místech v horních partiích jižního svahu pod kapličkou nebo v dolních partiích východního hřbítku, plošně omezené fragmenty pak v severní louce pod mlýnem nebo na temeni severního hřbítku. Po dokončení rekonstrukce lze očekávat plnohodnotnější rozvoj jarních efemér i v prostoru temene severovýchodního hřbítku včetně navazujících horních partií severního svahu za kapličkou. Významné druhy bylin jsou zastoupeny především lomikámenem trojprstým (*Saxifraga tridactylites*) a pochybkem prodlouženým (*Androsace elongata*), vzácně kozlíčkem kýlnatým (*Valerianella carinata*), rozrazilem trojlaločným (*Veronica triloba*) nebo rozrazilem polním (*Veronica agrestis*).

VEGETACE SKAL

Vegetace skal s charakteristickými porosty kapradinek: sleziníků červených (*Asplenium trichomanes*) a podstatně méně zastoupenými sleziníky routičkami (*Asplenium ruta-muraria*) jsou ve spíše ojedinělých a zpravidla značně degradovaných fragmentech dochovány na řadě míst výstupů skalnatého podloží kulmských slepenců ve strmých severních svazích. Po do-

končení rekonstrukce s dostatečným uvolněním těchto míst snad budou moci fragmenty tohoto typu vegetace ještě regenerovat. Významné druhy bylin jsou zastoupeny jen ojediněle zvonkem moravským (*Campanula moravica*).



Snad nejlépe je vegetace jarních efemer vyvinuta v prostoru skalky v úpatí pahorku vlevo podél pěšiny od mlýna



Vegetace skal je dnes ve strmých severních srázích Santonu zpravidla značně chudá vzhledem k dlouhodobé degradaci během uplynulých desetiletí. Snad až definitivní uvolnění některých skalnatých výstupů kulmských slepenců povede k jejich plnohodnotnější obnově.

VEGETACE SUCHÝCH BYLINNÝCH LESNÍCH LEMŮ

Charakter vegetace suchých lesních lemů je dnes na Santonu nejlépe dochován po temeni východního hřebítku a také po temeni hřebítku severního. Po rekonstrukci lze očekávat plnohodnotnější rozvoj tohoto typu vegetace i v prostoru temene severovýchodního hřebítku včetně navazujících horních partiích severního svahu za kapličkou. Významné druhy bylin jsou zastoupeny především bělozárkou větevnatou (*Anthericum ramosum*), kakostem krvavým (*Geranium sanguineum*), seselem sivým (*Seseli osseum*), pryšcem mnohobarevným (*Euphorbia epithymoides*) nebo jetelem podhorním (*Trifolium alpestre*).



Vegetace suchých bylinných lesních lemů rychle a kvalitně zregenerovala po rekonstrukci severního hřebítku.

VEGETACE NÍZKÝCH XEROFILNÍCH KŘOVIN

Vegetace nízkých xerofilních křovin je na Santonu vyvinuta především v horních partiích severních svahů. Nejlépe po temeni severního hřebítku a po temeni a navazujících svazích hřebítku severovýchodního, ale také po temeni východního hřebítku nebo podél horní hrany severního svahu mezi mlýnem a pahorkem. V keřových porostech dominují především dva významné druhy keřů: skalník černoplodý (*Cotoneaster melanocarpos*) a brslen bradavičnatý (*Euonymus verrucosa*), skalník obecný (*Cotoneaster integerrimus*) se objevuje jen výjimečně.

Společné porosty skalníků černoplodých (*Cotoneaster melanocarpos*) a brslenů bradavičnatých (*Euonymus verrucosa*) porůstající zrekonstruovaný severní hřebítek jsou zvláště na podzim neobyčejně malebné.



VEGETACE ÚZKOLISTÝCH SUCHÝCH TRÁVNÍKŮ

Vegetace druhově pestrých úzkolistých suchých trávníků je na Santonu dnes nejlépe dochována v nejvyšších partiích většiny svahů pahorku, podél pěšiny od mlýna stoupající nahoru ke kapličce nebo v centrální ploše severní louky pod mlýnem. Bohatě jsou v nich zastoupeny některé významné druhy bylin jako je divizna fialová (*Verbascum phoeniceum*), pryskyřník ilyrský (*Ranunculus illyricus*), večernice smutná (*Hesperis tristis*), kozinec vičencovitý (*Astragalus onobrychis*), rozrazil rozprostřený (*Veronica prostrata*), řebříček panonský (*Achillea pannonica*), hvozdík Pontederův (*Dianthus pontederæ*), divizna rakouská (*Verbascum austriacum*), zvonek boloňský (*Campanula bononiensis*), česnek žlutý (*Allium flavum*), tolíce nejmenší (*Medicago minima*), kosatec nízký (*Iris pumila*) nebo trýzel rozvětvený (*Erysimum diffusum*). Z trav pak kostřava walliská (*Festuca valesiaca*), ostřice nízká (*Carex humilis*), strdivka sedmihradská (*Melica transsilvanica*), kavyl vláskovitý (*Stipa capillata*) nebo pýr prostřední (*Elytrigia intermedia*). Nejbohatší porosty s kostřavou walliskou porůstají centrální partie severní louky pod mlýnem, nejbohatší porosty ostřice nízké lze nalézt ve fragmentech přežívajících teplomilných společenstev na severovýchodním hřebítku a západně navazujících svazích.



V centrálních partiích severní louky pod mlýnem je dnes jeden z nejlépe vyvinutých porostů úzkolistých suchých trávníků, mimo jiné s nejrozsáhlejším porostem kostřavy walliské (*Festuca valesiaca*).

Většina uvolněných ploch nejen pahorku však vykazuje zpravidla jen některé znaky této vegetace v souvislosti s dlouhodobou degradací. V nemalých uvolněných plochách ještě stále dominuje ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*). Jiné plochy zase mají charakter vegetace pionýrské, mimo jiné s vysokým zastoupením bodláků (*Carduus* sp.). Ale i ve všech takto dnes vypadajících porostech se stále postupně zvyšuje podíl významných druhů a pomalu se proměňuje i druhová skladba trav. Postupně se rozšiřují kostřavy (*Festuca* sp.) a zvláště postup strdivky sedmihradské (*Melica transsilvanica*) je v posledních letech neobyčejně dynamický.

V řadě rekonstrukcí uvolněných ploch se projevila dominance invazní trávy - ovsíku vyvýšeného, což je v naší krajině v současnosti obecný jev. Porosty ovsíku jsou na Santonu pra-

videlným sečením udržovány ve spíše rozvolněných porostech. Lze jednoznačně konstatovat postupné zvyšování druhové rozmanitosti těchto porostů včetně stále častějšího a početnějšího pronikání významných rostlinných druhů. Travní drn totiž není díky sečení a stanovištním podmínkám zdaleka zapojený. Je značně rozvolněný až mezernatý s četnými i plošnějšími očky volných ploch, což představuje vhodné podmínky pro uchycování i těch pro Santon nejvzácnějších druhů rostlin. Proto není třeba pohlížet na přetrvávající přítomnost ovsíku po nemalých plochách nějak dramaticky. Jako je tomu v takových územích zvykem. Ovsík je totiž zpravidla pojímán jako mimořádně vitální a problematický druh vytlačující konkurenčně méně odolné zvláště chráněné a ohrožené druhy rostlin.

VEGETACE MEZOFILNÍCH OVSÍKOVÝCH LUK

Vegetaci upomínající na společenstva mezofilních ovsíkových luk lze nalézt v dílčích partiích severní louky pod mlýnem. Významné druhy bylin jsou v nich dnes zastoupeny například diviznou fialovou (*Verbascum phoeniceum*), bělozárkou větevnatou (*Anthericum ramosum*), zvonkem klubkatým (*Campanula glomerata*) nebo kakostem krvavým (*Geranium sanguineum*).

VEGETACE LESNÍCH POROSTŮ S NEPŮVODNÍMI DŘEVINAMI

Po většině rozsáhlého komplexu severních svahů Santonu byl po dlouhá desetiletí uměle vysázený les s převahou cizorodého akátu (*Robinia pseudoacacia*) a borovice černé (*Pinus nigra*) a stanovištně nevhodnou borovicí lesní (*Pinus sylvestris*) s pomísně přimíšeným jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*). Dnes po rekonstrukčních zásazích již zcela chybí akát, zásadně je potlačen ve vyšších partiích jasan a v rozvolněných plochách probíhá dynamický rozvoj mladých javorových (*Acer* sp.) porostů. Stanovištně původní dřeviny jsou dodnes zastoupeny jen vzácně. Především třešňí ptačí (*Cerasus avium*) a lískou obecnou (*Corylus avellana*), jen ojediněle jilmem polním (*Ulmus minor*), břekem obecným (*Sorbus torminalis*) nebo dubem (*Quercus* sp.). V keřovém patře se v nemalých plochách hojně vyskytuje brslen bradavičnatý (*Euonymus verrucosa*). Bylinné patro je v souvislosti s dlouhodobou degradací a původní absencí přirozených lesních porostů dodnes fatálně degradováno s jen ojedinělými výskyty významných druhů bylin. V několika plochách přežívají pouze porosty prvosenky jarní (*Primula veris*).



V náletových porostech javorů a jasanu přežívá v dolních severozápadních partiích severního svahu pod mlýnem ojedinělá populace orseje blatoucholistého (*Ficaria calthifolia*).

Rozšíření významných druhů rostlin lze v jednotlivých segmentech Santonu charakterizovat následovně.

01 SEVERNÍ LOUKA POD MLÝNEM

Bohaté porosty divizny fialové (*Verbascum phoeniceum*), bělozářky větevnaté (*Anthericum ramosum*), kakostu krvavého (*Geranium sanguineum*), kostřavy walliské (*Festuca valesiaca*), trýzele rozvětveného (*Erysimum diffusum*), mateřídoušek (*Thymus* sp.), hvozdíků (*Dianthus* sp.), řebříčků (*Achillea* sp.), česneku horského (*Allium montanum*) nebo česneku žlutého (*Allium flavum*) a výskyt zvonku klubkatého (*Campanula glomerata*), pryskyřníku ilyrského (*Ranunculus illyricus*), kavylu vláskovitého (*Stipa capillata*), lomikámene trojprstého (*Saxifraga tridactylites*), čilimníku řezenského (*Chamaecytisus ratisbonensis*) nebo jetele podhorního (*Trifolium alpestre*). V horních partiích kalina tušalaj (*Viburnum lantana*) a mahalebka obecná (*Cerasus mahaleb*).

02 SEVERNÍ SVAH POD MLÝNEM

V dolních severozápadních partiích v přímé návaznosti na severní louku bohaté porosty orseje blatoucholistého (*Ficaria valthifolia*), zhruba ve středu segmentu ve vyšších partiích svahu početnější populace prvosenky jarní (*Primula veris*). V místech skalních výchozů brslen bradavičnatý (*Euonymus verrucosa*).

03 SEVERNÍ SVAH MEZI MLÝNEM A PAHORKEM

Ve středních partiích svahu bohaté porosty skalníku černoplodého (*Cotoneaster melanocarpos*) a brslenu bradavičnatého (*Euonymus verrucosa*), ojediněle dřín obecný (*Cornus mas*).

04 PODÉL PĚŠINY OD MLÝNA K ÚPATÍ PAHORKU

Především podél horní hrany severního svahu výskyt divizny fialové (*Verbascum phoeniceum*), zvonku boloňského (*Campanula bononiensis*), slézovce durynského (*Lavatera thuringiaca*), trýzele rozvětveného (*Erysimum diffusum*), strdivky sedmihradské (*Melica transsilvanica*) nebo prvosenky jarní (*Primula veris*). Přimo v dolních partiích plochy blín černý (*Hyoscyamus niger*). Podél horní hrany bohaté porosty skalníku černoplodého (*Cotoneaster melanocarpos*) a brslenu bradavičnatého (*Euonymus verrucosa*), ojediněle jilm polní (*Ulmus minor*), vysazený klokoč zpeřený (*Staphylea pinnata*) nebo zmlazující dřín obecný (*Cornus mas*).

05 SEVERNÍ HŘBÍTEK

Bohaté porosty chrpy chlumní (*Cyanus triumfetti*), kakostu krvavého (*Geranium sanguineum*), máku polního (*Papaver argemone*) nebo trýzele rozvětveného (*Erysimum diffusum*) a dále výskyt divizny fialové (*Verbascum phoeniceum*), lomikámene trojprstého (*Saxifraga tridactylites*), rozrazilu klasnatého (*Pseudolysimachion spicatum*), kozince vičencovitého (*Astragalus onobrychis*), česneku žlutého (*Allium flavum*), strdivky sedmihradské (*Melica transsilvanica*), kostřavy walliské (*Festuca valesiaca*), ostřice nízké (*Carex humilis*), rozrazilu rozprostřeného (*Veronica prostrata*) nebo jetele podhorního (*Trifolium alpestre*). Ojediněle večernice smutná (*Hesperis tristis*). Bohaté porosty skalníku černoplodého (*Cotoneaster integerrimus*) a brslenu bradavičnatého (*Euonymus verrucosa*).

06 SEVERNÍ SVAH ZA KAPLIČKOU

V západních vyšších volnějším (již nekosených) partiích svahu početnější výskyt slézovce durynského (*Lavatera thuringiaca*), skalníku černoplodého (*Cotoneaster melanocarpos*) nebo brslenu bradavičnatého (*Euonymus verrucosa*). Ve vyšších partiích svahu pod pěšinou od mlýna stoupající nahoru ke kapličce bohaté porosty skalníku černoplodého a brslenu bradavičnatého, ojediněle břek obecný (*Sorbus torminalis*).

07 SEVEROVÝCHODNÍ HŘBÍTEK

Po hřbítku včetně navazujících bočních svazích oběma směry bohaté porosty chrpy chlumní (*Cyanus triumfetti*), pryšce mnohobarevného (*Euphorbia epithymoides*), bělozářky větevnaté (*Anthericum ramosum*), jetele podhorního (*Trifolium alpestre*), kakostu krvavého (*Geranium sanguineum*), trýzele rozvětveného (*Erysimum diffusum*) nebo ostřice nízké (*Carex humilis*) a dále výskyt sesele sivého (*Seseli osseum*), rozrazilu klasnatého (*Pseudolysimachion spicatum*), česneku žlutého (*Allium flavum*), rozrazilu rozprostřeného (*Veronica prostrata*), čilimníku poléhavého (*Cytisus procumbens*), divizny rakouské (*Verbascum austriacum*), strdivky sedmihradské (*Melica transsilvanica*), kostřavy walliské (*Festuca valesiaca*), zvonku moravského (*Campanula moravica*) nebo hlaváče šedavého (*Scabiosa canescens*). Ojediněle divizna fialová

(*Verbascum phoeniceum*) nebo večernice smutná (*Hesperis tristis*). Bohaté porosty skalníku černoplodého (*Cotoneaster integerrimus*) a brslenu bradavičnatého (*Euonymus verrucosa*), vzácně skalník obecný (*Cotoneaster integerrimus*) nebo břek obecný (*Sorbus torminalis*).

08 SEVERNÍ SVAH POD VÝCHODNÍM HŘBÍTKEM

V nejvyšších partiích pryšec mnohobarevný (*Euphorbia epithymoides*), trýzel rozvětvený (*Erysimum diffusum*), prvosenka jarní (*Primula veris*) nebo bělozářka větevnatá (*Anthericum ramosum*). Ve středních partiích svahu v sousedství úžlabí mezi východním a severovýchodním hřbítkem druhá menší populace prvosenky jarní. Bohaté porosty brslenu bradavičnatého (*Euonymus verrucosa*), ve vyšších partiích výskyt skalníku černoplodého (*Cotoneaster melanocarpos*), v dolních ojediněle břeku obecného (*Sorbus torminalis*).

09 VÝCHODNÍ SVAH

Ve vyšších partiích pryšec mnohobarevný (*Euphorbia epithymoides*), trýzel rozvětvený (*Erysimum diffusum*), ojediněle kakost krvavý (*Geranium sanguineum*). Bohaté porosty brslenu bradavičnatého (*Euonymus verrucosa*), ve vyšších partiích ojediněle břek obecný (*Sorbus torminalis*) nebo skalník černoplodý (*Cotoneaster melanocarpos*).

10 VÝCHODNÍ HŘBÍTEK

Především v dolní polovině hřbítka bohaté porosty pryšce mnohobarevného (*Euphorbia epithymoides*), kozince vičencovitého (*Astragalus onobrychis*), česneku žlutého (*Allium flavum*), česneku horského (*Allium montanum*), košťavy walliské (*Festuca valesiaca*), ostrice nízké (*Carex humilis*), bělozářky větevnaté (*Anthericum ramosum*), trýzele rozvětveného (*Erysimum diffusum*) nebo strdivky sedmihradské (*Melica transsilvanica*) a dále výskyt sasanky lesní (*Anemone sylvestris*), hlaváče šedavého (*Scabiosa canescens*), silenky ušnice (*Silene otites*), kavylu vláskovitého (*Stipa capillata*), seselu sivého (*Seseli osseum*), seselu fenyklového (*Seseli hypomarathrum*), pýru prostředního (*Elytrigia intermedia*), blínu černého (*Hyoscyamus niger*), piply osmahlé (*Nonea pulla*) nebo chrpy chlumní (*Cyanus triumfettii*). Bohaté porosty brslenu bradavičnatého (*Euonymus verrucosa*) a skalníku černoplodého (*Cotoneaster melanocarpos*), ojediněle tis červený (*Taxus baccata*).

11 JIHOVÝCHODNÍ ÚBOČÍ

V náletových porostech jihovýchodně pod kapličkou vzácně jilm polní (*Ulmus minor*), ojediněle břek obecný (*Sorbus torminalis*). Ve volnějších plochách s bylinným patrem roztroušeně trýzel rozvětvený (*Erysimum diffusum*).

Z hlediska výskytu významných druhů rostlin je vhodné dále do několika segmentů rozdělit i pahorek – jádrovou část celého rozsáhlého chráněného území.

Rozšíření významných druhů rostlin lze v jednotlivých segmentech pahorku charakterizovat následovně.

01 JIŽNÍ SVAH POD KAPLIČKOU

V horních partiích svahu bohaté porosty divizny fialové (*Verbascum phoeniceum*), večernice smutné (*Hesperis tristis*), pryskyřníku ilyrského (*Ranunculus illyricus*) nebo tolíce nejmenší (*Medicago minima*) a dále výskyt kosatce nízkého (*Iris pumila*), kozince vičencovitého (*Astragalus onobrychis*), strdivky sedmihradské (*Melica transsilvanica*) nebo česneku žlutého (*Allium flavum*).

Ve středních partiích svahu bohaté porosty večernice smutné, divizny rakouské (*Verbascum austriacum*) nebo trýzele rozvětveného (*Erysimum diffusum*) a dále výskyt divizny fialové, kozince vičencovitého, máku polního (*Papaver argemone*), strdivky sedmihradské, pryskyřníku ilyrského nebo česneku kulatohlavého (*Allium sphaerocephalon*).

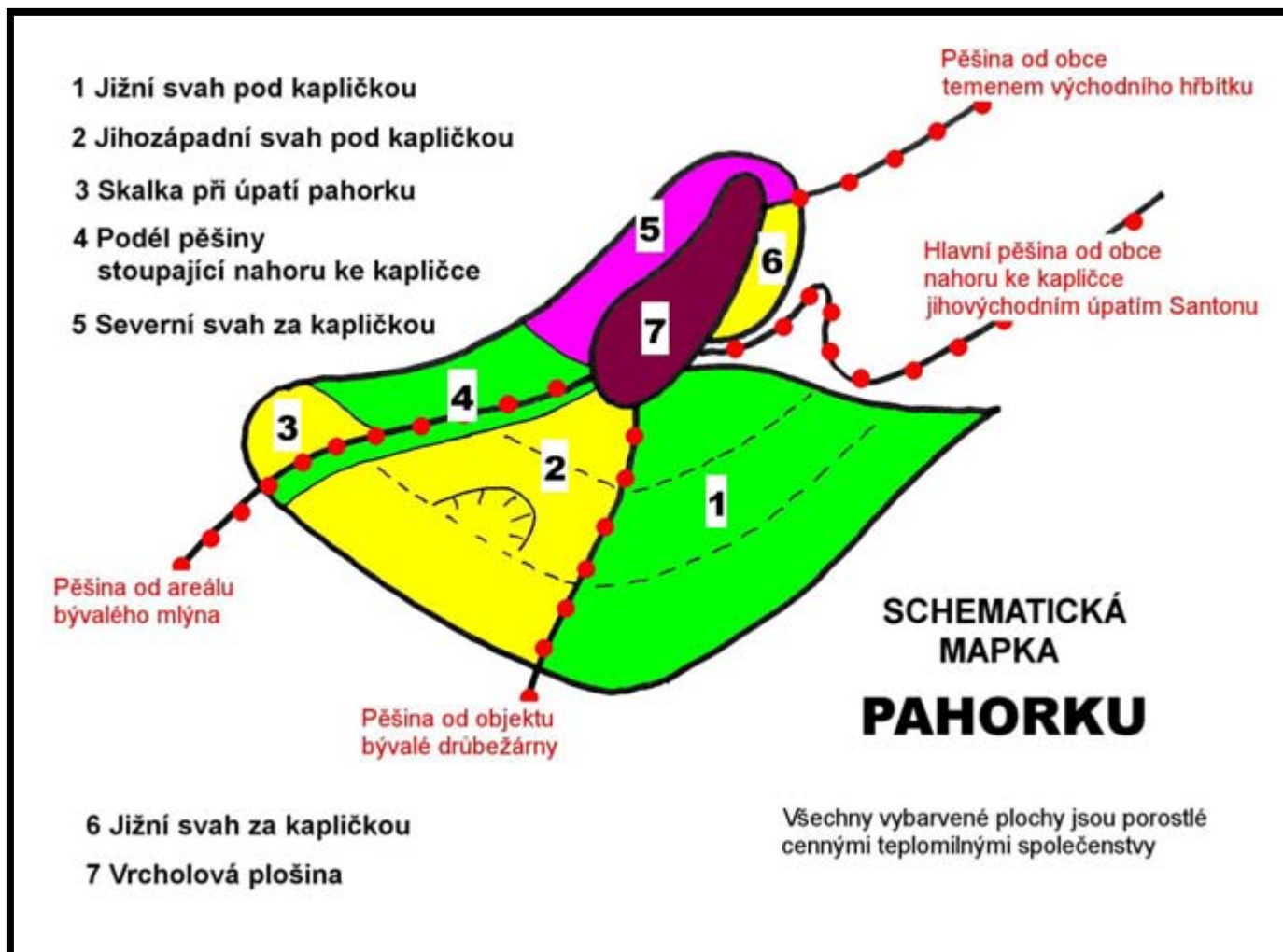
V dolních partiích bohaté porosty trýzele rozvětveného, divizny rakouské nebo strdivky sedmihradské a dále výskyt modřence chocholatého (*Leopoldia comosa*), česneku žlutého, česneku kulatohlavého, hlaváčku letního (*Adonis aestivalis*), strošku pomněnkového (*Lappula squarrosa*), pryšce prutnatého (*Euphorbia virgata*) nebo divizny fialové. Ojediněle skalník černoplodý (*Cotoneaster melanocarpos*).

02 JIHOZÁPADNÍ SVAH POD KAPLIČKOU

V horních partiích svahu bohaté porosty divizny fialové (*Verbascum phoeniceum*), kosatce nízkého (*Iris pumila*) nebo pryskyřníku ilyrského (*Ranunculus illyricus*) a dále výskyt večernice smutné (*Hesperis tristis*), rozrazilu rozprostřeného (*Veronica prostrata*), strdivky sedmihradské (*Melica transsilvanica*) nebo česneku žlutého (*Allium flavum*).

Ve středních partiích svahu bohaté porosty divizny fialové, divizny rakouské (*Verbascum austriacum*), trýzele rozvětveného (*Erysimum diffusum*) nebo strdivky sedmihradské (*Melica transsilvanica*) a dále výskyt večernice smutné, máku polního (*Papaver argemone*), pryskyřníku ilyrského, strošku pomněnkového (*Lappula squarrosa*), lomikámene trojprstého (*Saxifraga tridactylites*) nebo pochybku prodlouženého (*Androsace elongata*).

V dolních partiích svahu bohaté porosty trýzele rozvětveného, strdivky sedmihradské, lomikámene trojprstého nebo pochybku prodlouženého a dále výskyt divizny fialové, divizny rakouské, slézovce durynského (*Lavatera thuringiaca*) nebo večernice smutné.



03 SKALKA PŘI ÚPATÍ PAHORKU

Bohaté porosty lomikámene trojprstého (*Saxifraga tridactylites*), pochybku prodlouženého (*Androsace elongata*), trýzele rozvětveného (*Erysimum diffusum*) nebo divizny fialové (*Verbascum phoeniceum*) a dále výskyt česneku žlutého (*Allium flavum*).

04 PODÉL PĚŠINY STOUPAJÍCÍ NAHORU KE KAPLIČCE

Bohaté porosty chrpy chlumní (*Cyanus triumfettii*), česneku žlutého (*Allium flavum*), trýzele rozvětveného (*Erysimum diffusum*), mateřídoušek (*Thymus* sp.), hvozdíků (*Dianthus* sp.), řebříčku (*Achillea* sp.) nebo kostřavy walliské (*Festuca valesiaca*) a dále výskyt zvonku boloňského (*Campanula bononiensis*), pryskyřníku ilyrského (*Ranunculus illyricus*), večernice smutné (*Hesperis tristis*), divizny fialové (*Verbascum phoeniceum*), divizny rakouské (*Verbascum austriacum*), strdivky sedmihradské (*Melica transsilvanica*), pýru prostředního (*Elytrigia intermedia*), pochybku prodlouženého (*Androsace elongata*), lomikámene trojprstého (*Saxifraga tridactylites*), rozrazilu rozprostřeného (*Veronica prostrata*) nebo rozrazilu trojlaločného (*Veronica triloba*). Bohaté porosty brslenu bradavičnatého (*Euonymus verrucosa*) a skalníku černoplodého (*Cotoneaster melanocarpus*).

05 SEVERNÍ SVAH ZA KAPLIČKOU

Bohaté porosty pryšce mnohobarevného (*Euphorbia epithymoides*) a dále výskyt divizny fialové (*Verbascum phoeniceum*), divizny rakouské (*Verbascum austriacum*), slézovce durynského (*Lavatera thuringiaca*), trýzele rozvětveného (*Erysimum diffusum*) nebo večernice smutné (*Hesperis tristis*).

06 JIŽNÍ SVAH ZA KAPLIČKOU

Bohaté porosty divizny fialové (*Verbascum phoeniceum*), večernice smutné (*Hesperis tristis*) nebo divizny rakouské (*Verbascum austriacum*) a dále výskyt pryšce mnohobarevného (*Euphorbia epithymoides*), kosatce nízkého (*Iris pumila*) nebo trýzele rozvětveného (*Erysimum diffusum*).

07 VRCHOLOVÁ PLOŠINA

Především po obvodu plošiny bohaté porosty pryskyřníku ilyrského (*Ranunculus illyricus*), rozrazilu rozprostřeného (*Veronica prostrata*), pýru prostředního (*Elytrigia intermedia*), kostřavy walliské (*Festuca valesiaca*) nebo pochybku prodlouženého (*Androsace elongata*) a dále výskyt kozince vičencovitého (*Astragalus onobrychis*).



Početnost kvetoucích rostlin pryskyřníku ilyrského (*Ranunculus illyricus*) dosahuje ve svazích pahorku v posledních letech jen do 100-150 jedinců.

SEZNAM VÝZNAMNÝCH DRUHŮ

CHRONOLOGICKÝ PŘEHLED NALEZENÝCH DRUHŮ

Anthericum ramosum	Bělozářka větevnatá		-	1966	1995	2007	2008-2009
Trinia glauca	Bezobalka sivá	1928	-	-	-	-	-
Dorycnium germanicum	Bílojetel německý	1919	-	-	-	-	-
Hyoscyamus niger	Blín černý		-	-	-	-	2009
Euonymus verrucosa	Brslen bradavičnatý		1961	1966	1995	2007	2008-2009
Sorbus torminalis	Břek obecný		-	1966	1995	-	2008-2009
Prunella grandiflora	Černohlávek velkokvětý		-	1966	-	-	-
Allium montanum	Česnek horský		1961	1966	1995	2007	2008-2009
Allium sphaerocephalon	Česnek kulatohlavý		-	-	-	-	2008-2009
Allium flavum	Česnek žlutý		1961	1966	1995	2007	2008-2009
Cytisus procumbens	Čilimník poléhavý		-	1966	1995	2007	2008-2009
Chamaecytisus ratisbonensis	Čilimník řezenský		-	-	1995	2007	2008-2009
Stachys annua	Čistec roční		-	-	-	2006	2009
Verbascum phoeniceum	Divizna fialová		1961	1966	1995	2007	2008-2009
Verbascum austriacum	Divizna rakouská		-	-	-	2007	2008-2009
Cornus mas	Dřín obecný		1961	1966	1995	2007	2008-2009
Corydalis solida	Dymnivka plná		1961	1966	1995	-	Hrubá skála
Scorzonera austriaca	Hadí mord rakouský	1928	-	-	-	-	-
Podospermum laciniatum	Hadí mordec dřipeň		-	1966	-	-	-
Scabiosa columbaria	Hlaváč fialový		-	-	1995	-	?
Scabiosa canescens	Hlaváč šedavý		1961	-	-	-	2008-2009
Adonis aestivalis	Hlaváček letní		-	1966	-	2007	2008-2009
Dianthus pontederae	Hvozdík Pontederův		-	-	1995	2007	+
Centaurea triumfettii	Chrupa chlumní		1961	1966	1995	2007	2008-2009
Marrubium peregrinum	Jablečník cizí	1922	-	-	-	-	-
Trifolium alpestre	Jetel podhorní		-	1966	-	-	2008-2009
Ulmus minor	Jilm polní		-	-	-	2007	2008-2009
Geranium sanguineum	Kakost krvavý		1961	1966	1995	2007	2008-2009
Viburnum lantana	Kalina tušalaj		-	-	-	2007	2008-2009
Stipa tirsia	Kavyl tenkolistý	1928	-	-	-	-	-
Stipa capillata	Kavyl vláskovitý		1961	1966	1995	2007	2008-2009
Staphylea pineta	Klokoč zpeřený		-	-	-	-	2008-2009
Pulsatilla grandis	Koniklec velkokvětý		1961	1966	1995	-	Hrubá skála
Iris pumila	Kosatec nízký	1919	-	-	-	2007	2008-2009
Festuca valesiaca	Kostřava walliská	1927	1961	1966	1995	2007	2008-2009
Astragalus austriacus	Kozinec rakouský		-	-	-	2007	?
Astragalus onobrychis	Kozinec vičencovitý		1961	1966	1995	2007	2008-2009
Valerianella carinata	Kozlíček kýlnatý		-	-	1995	-	?
Poa bulbosa pseudoconcinna	Lipnice cibulkatá ladná	1927	1961	-	1995	-	2009
Saxifraga bulbifera	Lomikámen cibulkatý		-	-	1995	-	Hrubá skála
Saxifraga tridactylites	Lomikámen trojprstý		1961	1966	1995	2007	2008-2009
Cerasus mahaleb	Mahalebka obecná		-	-	-	-	2009
Papaver argemone	Mák polní		-	-	1995	2007	2008-2009
Thymus praecox	Mateřídouška časná		-	1966	1995	2007	+
Thymus glabrescens	Mateřídouška olysalá		-	-	1995	2007	+
Thymus pannonicus	Mateřídouška panonská		-	-	-	2007	+
Leopoldia comosum	Modřelec chocholatý		1961	1966	1995	2007	2008-2009
Potentilla arenaria	Mochna písečná		1961	1966	1995	2007	+
Ficaria verna	Orsej blatoucholistý		1961	1966	1995	-	2009
Carex humilis	Ostřice nízká	1928	1961	1966	1995	2007	2008-2009
Carex supina	Ostřice stepní	1928	-	1966	-	-	-
Androsace elongata	Pochybek prodloužený		-	1966	1995	2007	2008-2009
Primula veris	Prvosenka jarní		-	1966	1995	-	2008-2009

Významné rostliny Santonu

Ranunculus illyricus	Pryskyřník ilyrský	1927	1961	1966	1995	2007	2008-2009
Euphorbia epithymoides	Pryšec mnohobarevný		1961	1966	1995	2007	2008-2009
Euphorbia virgata	Pryšec prutnatý		-	-	-	-	2008-2009
Elytrigia intermedia	Pýr prostřední			1966	1995	2007	2008-2009
Pseudolysimachion spicatum	Rozrazil klasnatý		1961	-	1995	2007	2008-2009
Veronica teucrium	Rozrazil ožankovitý		-	1966	1995	-	?
Veronica agrestis	Rozrazil polní		-	1966	-	2007	?
Veronica triloba	Rozrazil trojlaločný		-	-	-	-	2009
Veronica prostrata	Rozrazil rozprostřený		-	1966	1995	2007	2008-2009
Veronica dentata	Rozrazil zubatý		-	1966	-	-	-
Achillea pannonica	Řebříček panonský		1961	1966	1995	2007	+
Anemone sylvestris	Sasanka lesní		-	-	-	2007	2008-2009
Seseli hippomarathrum	Sesel fenyklový		1961	1966	1995	2007	2009
Seseli osseum	Sesel sivý		1961	-	1995	2007	2008-2009
Silene otites	Silenka ušnice		-	1966	1995	-	2009
Cotoneaster melanocarpus	Skalník černoplodý	1919	1961	1966	1995	2007	2008-2009
Cotoneaster integerrimus	Skalník obecný		-	-	-	2007	2009
Lavatera thuringiaca	Slézovec durynský		-	-	-	-	2008-2009
Senecio integrifolius	Starček celolistý		-	1966	-	-	-
Melica transsilvanica	Strdivka sedmihradská		1961	1966	1995	2007	2008-2009
Lappula squarrosa	Strošek pomněnkový		-	-	-	-	2008
Taxus baccata	Tis červený		-	-	-	-	2008-2009
Medicago minima	Tolice nejmenší		1961	-	-	2007	2009
Erysimum odoratum	Trýzel panonský		-	1966	-	2006	?
Erysimum diffusum	Trýzel rozvětvený		-	-	1995	2007	2008-2009
Hesperis tristis	Večernice smutná	1919	-	-	1995	2007	2008-2009
Viola mirabilis	Violka divotvorná		-	-	-	2007	?
Viola rupestris	Violka skalní		1961	1966	-	-	-
Thymelaea passerina	Vrabečnice polní		1961	-	-	-	-
Orobanche alba	Záraza bílá		-	1966	-	-	-
Campanula bonoiensis	Zvonek boloňský		-	-	-	2007	2008-2009
Campanula glomerata	Zvonek klubkatý		1961	-	1995	-	2008-2009
Campanula moravica	Zvonek moravský		-	-	1995	-	2009

POZNÁMKY

Červeně zvýrazněny druhy, jejichž výskyt byl registrován před rokem 1995. Symbolem „?“ jsou označeny druhy (nalezené od roku 1995), které se autorům publikace nepodařilo v letech 2008-2009 nalézt (*Astragalus austriacus*, *Valerianella carinata*, *Veronica teucrium*, *Veronica agrestis*, *Erysimum odoratum*, *Viola mirabilis*). Symbolem „+“ jsou označeny druhy, které autoři publikace nerozlišovaly od druhů podobných (*Dianthus pontederiae*, *Thymus* sp., *Potentilla arenaria*, *Achillea pannonica*). Hrubá skála – uvedeno u druhů, jejichž výskyt je prokazatelně na sousední lokalitě.

KATEGORIE OCHRANY A OHROŽENÍ NALEZENÝCH DRUHŮ

Anthericum ramosum	Bělozářka větevnatá	vzácný druh
Trinia glauca	Bezobalka sivá	kriticky ohrožený druh
Dorycnium germanicum	Bílojetel německý	ohrožený druh
Hyoscyamus niger	Blín černý	ohrožený druh
Euonymus verrucosa	Brslen bradavičnatý	vzácný druh
Sorbus torminalis	Břek obecný	vzácný druh
Prunella grandiflora	Černohlávek velkokvětý	ohrožený druh
Allium montanum	Česnek horský	vzácný druh
Allium sphaerocephalon	Česnek kulatohlavý	silně ohrožený druh
Allium flavum	Česnek žlutý	ohrožený druh
Cytisus procumbens	Čilimník poléhavý	ohrožený druh
Chamaecytisus ratisbonensis	Čilimník řezenský	vzácný druh
Stachys annua	Čistec roční	silně ohrožený druh
Verbascum phoeniceum	Divizna fialová	ohrožený druh

Významné rostliny Santonu

Verbascum austriacum	Divizna rakouská		vzácný druh
Cornus mas	Dřín obecný	ohrožený druh	
Corydalis solida	Dymnivka plná		vzácný druh
Scorzonera austriaca	Hadí mord rakouský		ohrožený druh
Podospermum laciniatum	Hadí mordec dřipený		nejasný případ
Scabiosa columbaria	Hlaváč fialový		silně ohrožený druh
Scabiosa canescens	Hlaváč šedavý		ohrožený druh
Adonis aestivalis	Hlaváček letní		ohrožený druh
Dianthus ponederae	Hvozdík Pontederův		ohrožený druh
Centaurea triumfettii	Chrpa chlumní	ohrožený druh	
Marrubium peregrinum	Jablečnick cizí		kriticky ohrožený druh
Trifolium alpestre	Jetel podhorní		vzácný druh
Ulmus minor	Jilm polní		vzácný druh
Geranium sanguineum	Kakost krvavý		vzácný druh
Viburnum lantana	Kalina tušalaj		vzácný druh
Stipa tirsia	Kavyl tenkolistý	silně ohrožený druh	
Stipa capillata	Kavyl vláskovitý		vzácný druh
Staphylea pineta	Klokoč zpeřený		ohrožený druh
Pulsatilla grandis	Koniklec velkokvětý	silně ohrožený druh	
Iris pumila	Kosatec nízký	silně ohrožený druh	
Festuca valesiaca	Kostřava walliská		vzácný druh
Astragalus austriacus	Kozinec rakouský	silně ohrožený druh	
Astragalus onobrychis	Kozinec vičencovitý	ohrožený druh	
Valerianella carinata	Kozlíček kýlnatý		kriticky ohrožený druh
Poa bulbosa pseudoconcinna	Lipnice cibulkatá ladná		vzácný druh
Saxifraga bulbifera	Lomikámen cibulkatý	ohrožený druh	
Saxifraga tridactylites	Lomikámen trojprstý	silně ohrožený druh	
Cerasus mahaleb	Mahalebka obecná		ohrožený druh
Papaver argemone	Mák polní		vzácný druh
Thymus praecox	Mateřídouška časná		vzácný druh
Thymus glabrescens	Mateřídouška olysalá		ohrožený druh
Thymus pannonicus	Mateřídouška panonská		vzácný druh
Leopoldia comosum	Modřenec chocholatý		ohrožený druh
Potentilla arenaria	Mochna písečná		vzácný druh
Ficaria valthifolia	Orsej blatoucholistý		ohrožený druh
Carex humilis	Ostřice nízká		vzácný druh
Carex supina	Ostřice stepní		ohrožený druh
Androsace elongata	Pochybek prodloužený		silně ohrožený druh
Primula veris	Prvosenka jarní		vzácný druh
Ranunculus illyricus	Pryskyřník ilyrský	silně ohrožený druh	
Euphorbia epithymoides	Pryšec mnohobarevný		ohrožený druh
Euphorbia virgata	Pryšec prutnatý		vzácný druh
Elytrigia intermedia	Pýr prostřední		vzácný druh
Pseudolysimachion spicatum	Rozrazil klasnatý		vzácný druh
Veronica teucrium	Rozrazil ožankovitý		vzácný druh
Veronica agrestis	Rozrazil polní		silně ohrožený druh
Veronica prostrata	Rozrazil rozprostřený		ohrožený druh
Veronica triloba	Rozrazil trojlaločný		silně ohrožený druh
Veronica dentata	Rozrazil zubatý		silně ohrožený druh
Achillea pannonica	Řebříček panonský		ohrožený druh
Anemone sylvestris	Sasanka lesní	ohrožený druh	
Seseli hippomarathrum	Sesel fenyklový		ohrožený druh
Seseli osseum	Sesel sivý		vzácný druh
Silene otites	Silenka ušnice		ohrožený druh
Cotoneaster melanocarpus	Skalník černoplodý		vzácný druh
Cotoneaster integerrimus	Skalník obecný		vzácný druh
Lavatera thuringiaca	Slézovec durynský		vzácný druh
Senecio integrifolius	Starček celolistý	silně ohrožený druh	
Melica transsilvanica	Strdivka sedmihradská		vzácný druh
Lappula squarrosa	Strošek pomněnkový		ohrožený druh
Taxus baccata	Tis červený	ohrožený druh	
Medicago minima	Tolice nejmenší		ohrožený druh
Erysimum odoratum	Trýzel panonský		ohrožený druh

Významné rostliny Santonu

Erysimum diffusum	Trýzel rozvětvený	ohrožený druh
Hesperis tristis	Večernice smutná	silně ohrožený druh
Viola mirabilis	Violka divotvorná	vzácný druh
Viola rupestris	Violka skalní	ohrožený druh
Thymelaea passerina	Vrabečnice polní	silně ohrožený druh
Orobanche alba	Záruza bílá	ohrožený druh
Campanula bonoiensis	Zvonek boloňský	ohrožený druh
Campanula glomerata	Zvonek klubkatý	vzácný druh
Campanula moravica	Zvonek moravský	vzácný druh

POZNÁMKY

Červeně zvýrazněny druhy, jejichž výskyt byl registrován před rokem 1995. V levém sloupci uvedeny kategorie zvláště chráněných druhů, v pravém sloupci uvedeny kategorie druhů zařazených na Červeném seznamu flóry České republiky.



Porosty česneku žlutého (*Allium flavum*) v dolních partiích temene východního hřbítku

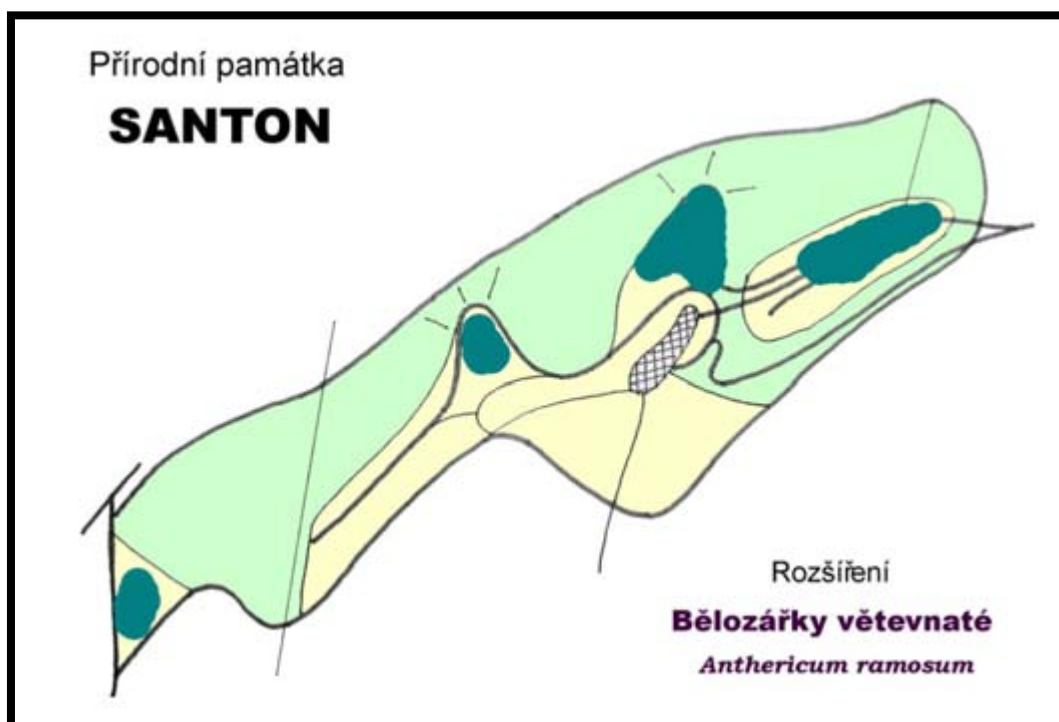
PŘEHLED DRUHŮ

V následujícím přehledu druhů jsou zařazeny pouze ty významné druhy rostlin, které se v letech 2008-2009 podařilo na Santonu autorům publikace nalézt.

BĚLOZÁŘKA VĚTEVNATÁ

Anthericum ramosum

Červený seznam
**Vzácný
druh**



Vytrvalá bělozářka větevnatá rozkvétá na Santonu zpravidla během prvních dvou dekád července. Poprvé je na Santonu uváděna v roce 1966. Vyskytuje se především ve třech lokalitách rozsáhlého komplexu severních svahů. Nejbohatší porosty rostou v horních partiích temně severovýchodního hřebítku nad hřištěm včetně nižších partií navazujícího severního svahu za kapličkou (zde lze po dokončení rekonstrukce očekávat bohatý rozvoj zdejších porostů). Bohaté porosty lze nalézt i v severní louce pod mlýnem a i zde lze v souvislosti se zahájením pravidelného kosení očekávat další rozvoj. Třetí lokalitou v rámci severních svahů jsou horní partie temene severního hřebítku k potoku, kde se v posledních letech původně jen sporadický výskyt v souvislosti s provedenou rekonstrukcí významně rozšířil a šíření zde pokračuje i nadále. Poslední dílčí lokalitou bělozářek na Santonu je zhruba dolní polovina východního hřebítku k obci, kde se v posledních letech původně jen sporadický výskyt v souvislosti s provedenou rekonstrukcí významně rozšířil a šíření zde pokračuje i nadále. Dnes jde o stejně bohatý výskyt jako v případě severovýchodního hřebítku. Bělozářky tu rostou v nejvyšších partiích jižního i severního svahu, nejbohatší porosty pak v horních partiích východního svahu pod dolním cípem temene hřebítku. Také zde lze do budoucna očekávat ještě další rozšíření nejen v souvislosti s konečným dokončením rekonstrukce, ale také prováděním každoroční údržby pionýrských bylinných porostů v radikálně uvolněných nižších partiích jižního svahu.

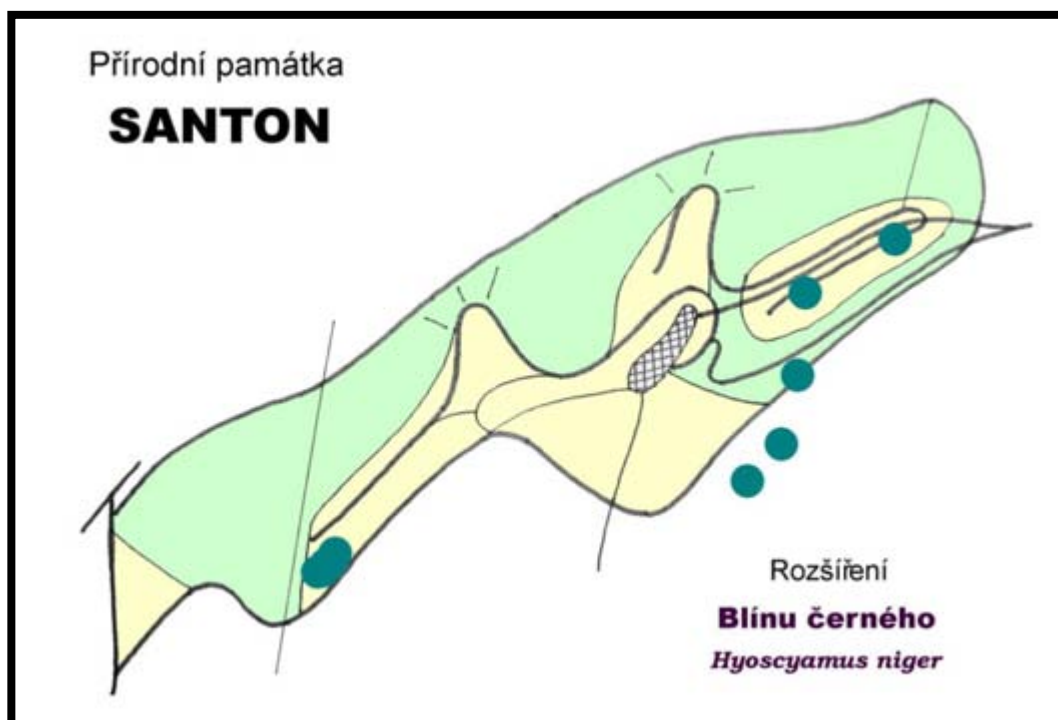


partii jižního i severního svahu, nejbohatší porosty pak v horních partiích východního svahu pod dolním cípem temene hřebítku. Také zde lze do budoucna očekávat ještě další rozšíření nejen v souvislosti s konečným dokončením rekonstrukce, ale také prováděním každoroční údržby pionýrských bylinných porostů v radikálně uvolněných nižších partiích jižního svahu.

BLÍN ČERNÝ

Hyoscyamus niger

Červený seznam
**Ohrožený
druh**



Dvouletý blín černý rozkvétá na Santonu zpravidla během května a června. Poprvé bylo koncem léta 2008 nalezeno více kvetoucích rostlin v sousedním poli jen nedaleko úpatí jižního svahu pod kapličkou. V roce 2009 pak byl druh nalezen na čtyřech místech přímo v území. V

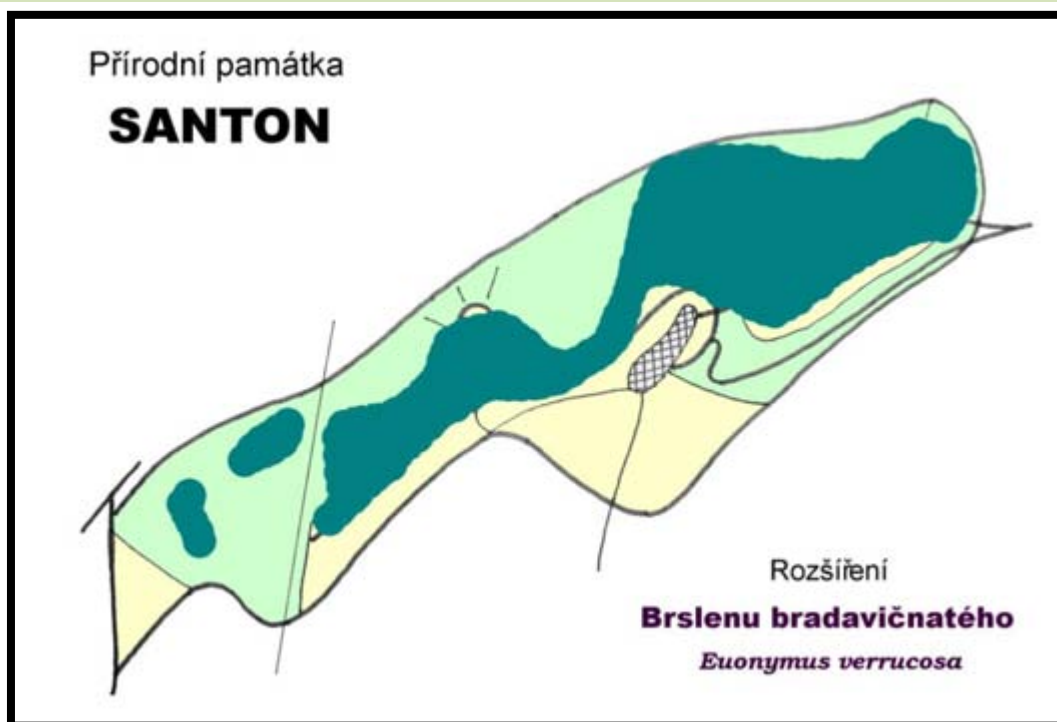


ojetiněných rostlinách v jižním svahu východního hřebítka k obci (v bujných pionýrských bylinných porostech radikálně uvolněných ploch) a podél úpatí jihovýchodního svahu pod hlavní pěšinou od obce nahoru ke kapličce (v bezprostředním sousedství pole). Zhruba do 5 rostlin pak vykvetlo v dolním cípu plochy severně podél pěšiny od mlýna k úpatí pahorku (v blízkosti trasy elektrovedu).

BRSLEN BRADAVIČNATÝ

Euonymus verrucosa

Červený seznam
**Vzácný
druh**



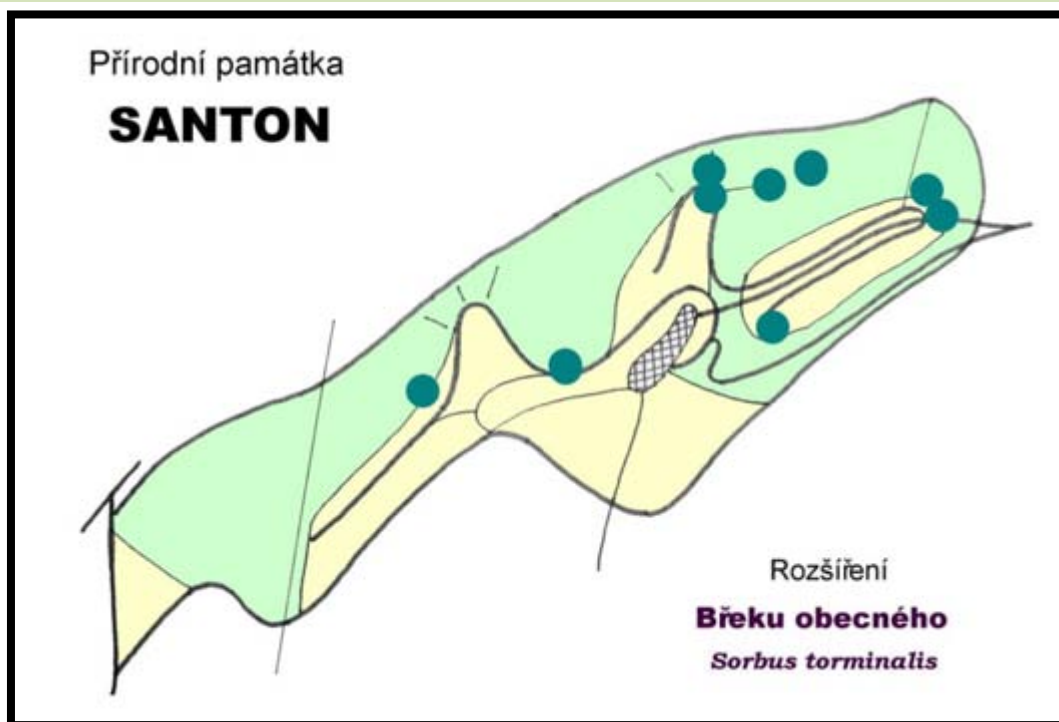
Keř brslen bradavičnatý rozkvétá na Santonu zpravidla během první poloviny května. Brslen bradavičnatý patří k hojným a charakteristickým druhům keřů celého rozsáhlého komplexu severních svahů (zvláště v jeho horních partiích), kterým mnohde dodává specifický ráz (především během podzimního vybarvování). Za stávajícího stavu dřevinného krytu v souvislosti s postupem rekonstrukčních zásahů lze za místa hojného a od náletových a keřových porostů uvolněného výskytu označit horní partie severního svahu mezi trasou elektrovedu a úpatím pahorku, horní partie temene severního hřebítku k potoku, horní partie severního svahu pod pěšinou od mlýna stoupající nahoru ke kapliče nebo temeno východního hřebítku k obci. Na dalších místech ještě nejsou jeho porosty v rámci rekonstrukce zcela uvolněny. Především v horních partiích severovýchodního hřebítku nad hřištěm, po většině plochy východního svahu k obci, v horních partiích severního svahu východního hřebítku k obci nebo v nižších skalnatých partiích severního svahu pod mlýnem či mezi trasou elektrovedu a severním hřebítkem k potoku.



BŘEK OBEČNÝ

Sorbus torminalis

Červený seznam
**Vzácný
druh**



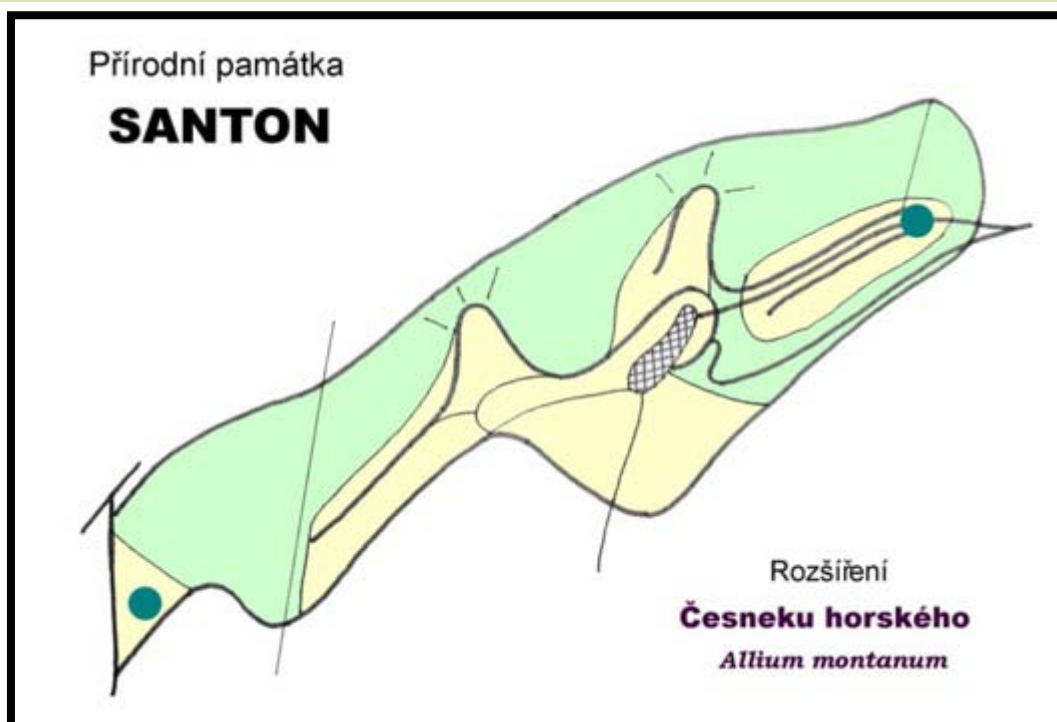
Strom břek obecný rozkvétá na Santonu zpravidla koncem dubna. Jeho výskyt je situován téměř výhradně do rozsáhlého komplexu severních svahů. Dva největší stromy rostou v dolních partiích severního svahu za hříštěm, další větší strom lze objevit v horních partiích severního svahu pod pěšinou od mlýna stoupající nahoru ke kapličce. Dva menší stromky pak rostou v nižších partiích severovýchodního hřbítku nad hříštěm a další dva v horních partiích východního svahu k obci. Drobné ojedinělé semenáče lze ještě objevit západně pod horními partiemi temene severního hřbítku k potoku a v jihovýchodním svahu pod kapličkou (nad hlavní pěšinou od obce). Na Santonu bylo v roce 2009 nalezeno celkem 9 jedinců břeku.



ČESNEK HORSKÝ

Allium montanum

Červený seznam
**Vzácný
druh**



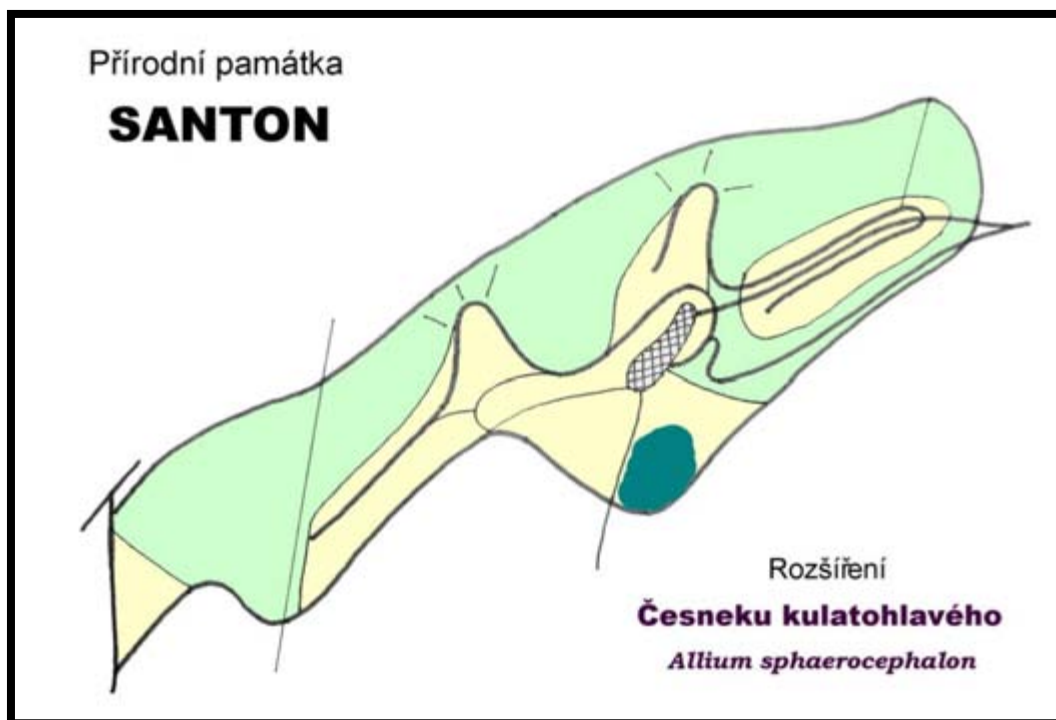
Vytrvalý česnek horský rozkvétá na Santonu zpravidla během první poloviny srpna. Poprvé je na Santonu uváděn v roce 1961. Roste zde ve dvou lokalitách. V menší, ale v souvislosti s provedenou rekonstrukcí se poněkud rozšiřující (dnes desítky kvetoucích rostlin), populaci roste v dolním cípu temene východního hřebítka k obci (respektive nejvyšších partiích východního svahu pod ním). V bohatých porostech (až více než 100 kvetoucích rostlin) pak každoročně vykvétá v horních partiích severní louky pod mlýnem. Na rozdíl od ostatních dvou druhů česneků je tento z hlediska každoroční početnosti kvetoucích rostlin velmi stabilní.



ČESNEK KULATOHlavý

Allium sphaerocephalon

Červený seznam
**Silně
ohrožený
druh**



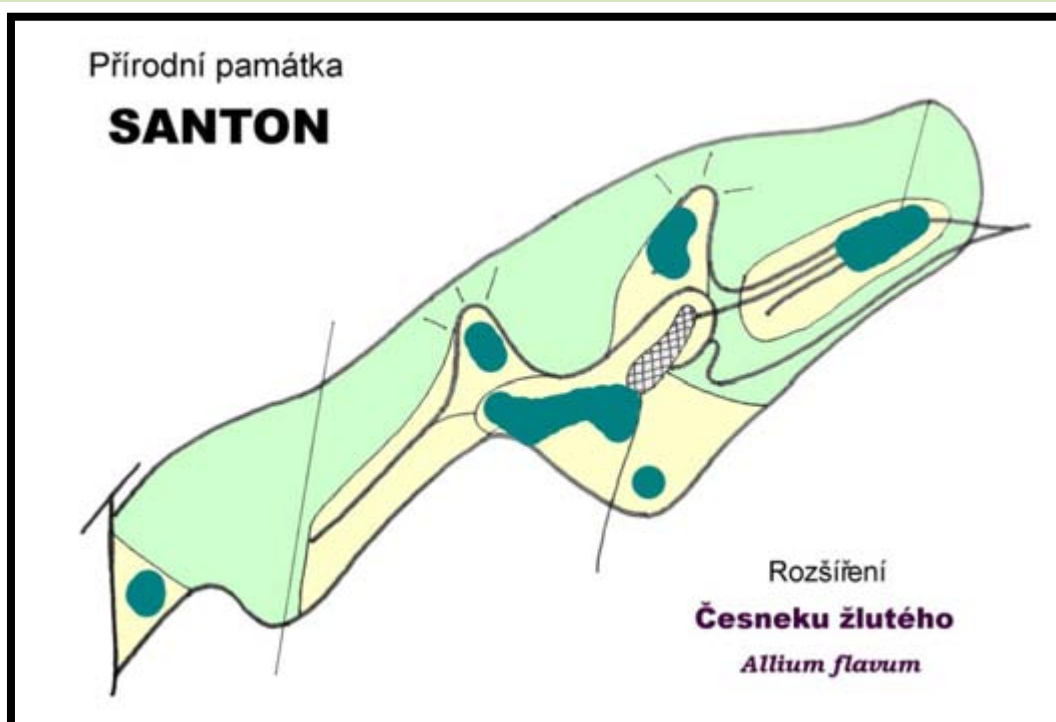
Vytrvalý česnek kulatohlavý rozkvétá na Santonu zpravidla během první dekády června. Poprvé byl na Santonu nalezen asi v roce 2001 v dolním jihozápadním cípu jižního svahu pod kapličkou v ještě ne zcela zrekonstruovaných partiích. Jižní svah je také dodnes jediným místem celého rozsáhlého území kde se tento druh objevuje. Zhruba v západní polovině dolní třetiny jižního svahu (s jednotlivým pronikáním do nahoru navazující třetiny svahu). Druh se vyznačuje mimořádným kolísáním početnosti kvetoucích rostlin. Například v letech 2006-2007 nebyla nalezena jediná kvetoucí rostlina. V následujícím roce 2008 jich vykvetlo do 100-120, ale v roce 2009 pak pouze jediná.



ČESNEK ŽLUTÝ

Allium flavum

Červený seznam
**Ohrožený
druh**



Vytrvalý česnek žlutý rozkvétá na Santonu zpravidla během první poloviny července. Poprvé je na Santonu uváděn v roce 1961. Mimořádně bohaté zahuštěné porosty česneku žlutého dnes (za posledních zhruba 5 let nejbohatěji v roce 2008 – stovky kvetoucích rostlin) rostou ve zrekonstruovaných dolních partiích temene východního hřebítku k obci. Druh roste i na dalších místech Santonu, ale v daleko menších (spíše „rozptýlených“) počtech (řádově desítkách kvetoucích rostlin).

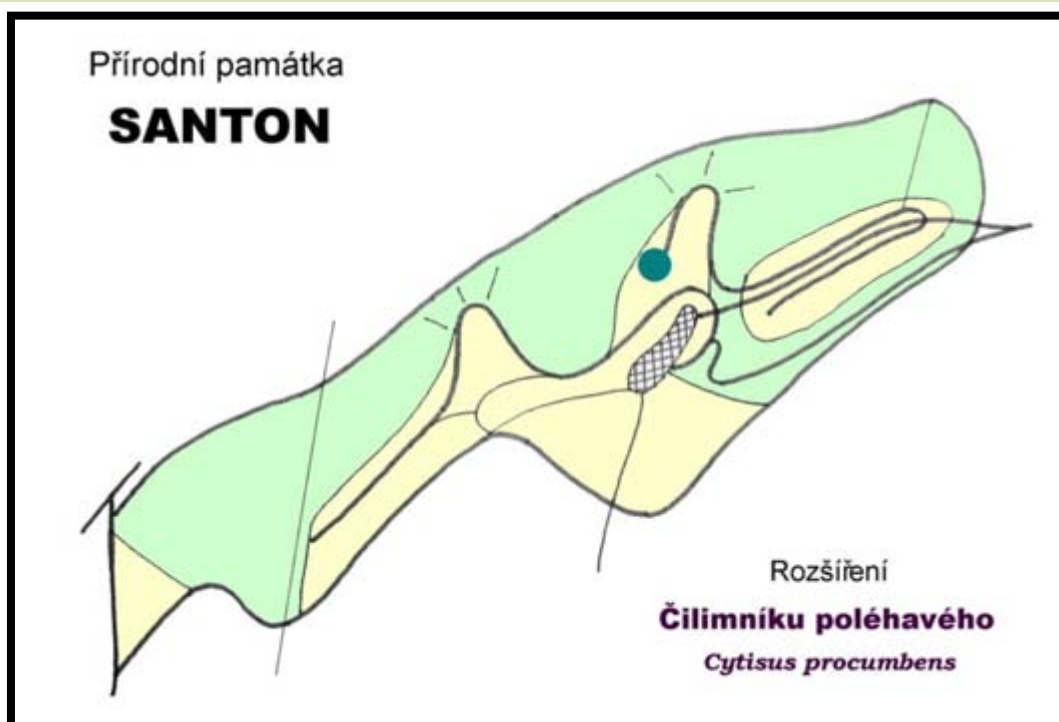


V severní louce pod mlýnem, po zrekonstruovaném temeni severního hřebítku k potoku nebo v nižších partiích severního svahu za kapličkou navazujících na temeno severovýchodního hřebítku nad hřištěm a také v některých partiích svahů pahorku: především podél pěšiny od mlýna stoupající nahoru ke kapličce a vzácně i jinde (v dolním jihozápadním cípu jižního svahu pod kapličkou či v nejvyšších partiích jihozápadního svahu pod kapličkou).

ČILIMNÍK POLÉHAVÝ

Cytisus procumbens

Červený seznam
**Ohrožený
druh**



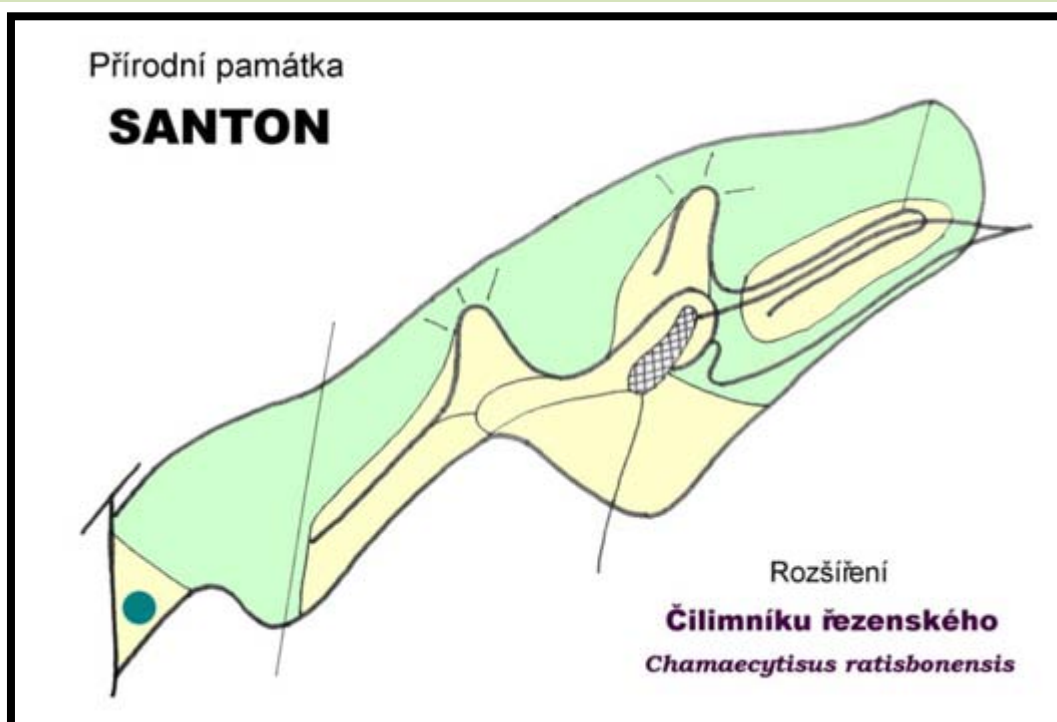
Nizký keřík čilimník poléhavý rozkvétá na Santonu zpravidla začátkem května. Roste na jediném místě v četnosti desítek kvetoucích výhonů v nižších partiích severního svahu za kapličkou navazujících na temeno severovýchodního hřebítka nad hřístěm.



ČILIMNÍK ŘEZENSKÝ

Chamaecytisus ratisbonensis

Červený seznam
**Vzácný
druh**



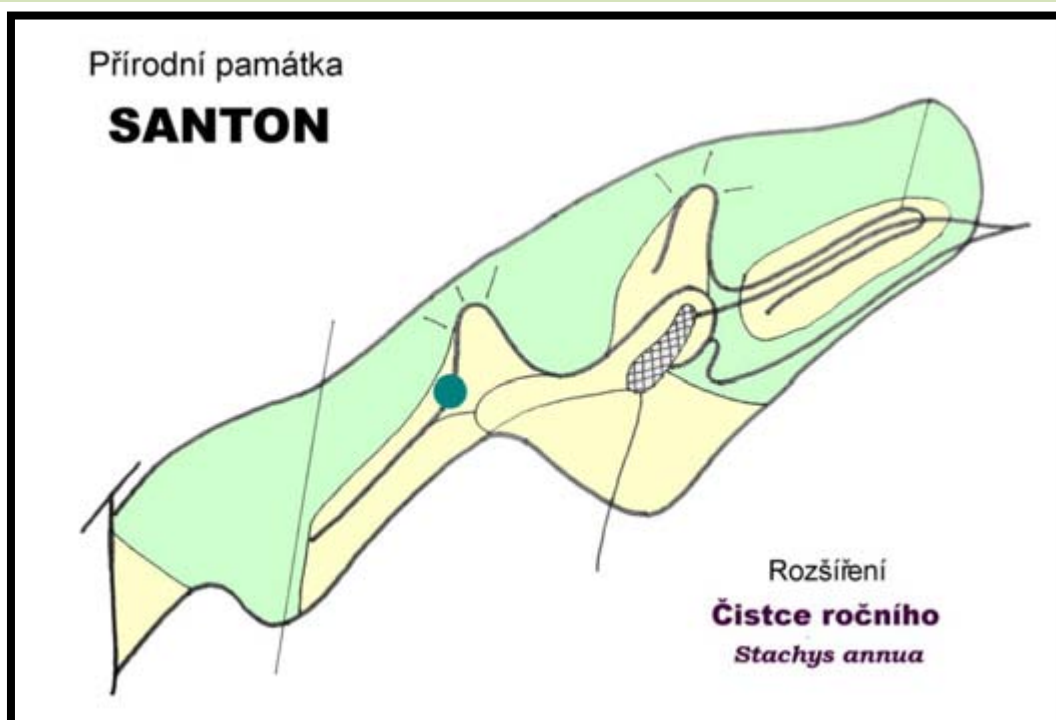
Nízký keřík čilimník řezenský rozkvétá na Santonu zpravidla během druhé poloviny dubna. Roste na jediném místě v četnosti do 10-15 kvetoucích výhonů ve středních partiích severní louky pod mlýnem.



ČISTEC ROČNÍ

Stachys annua

Červený seznam
**Silně
ohrožený
druh**

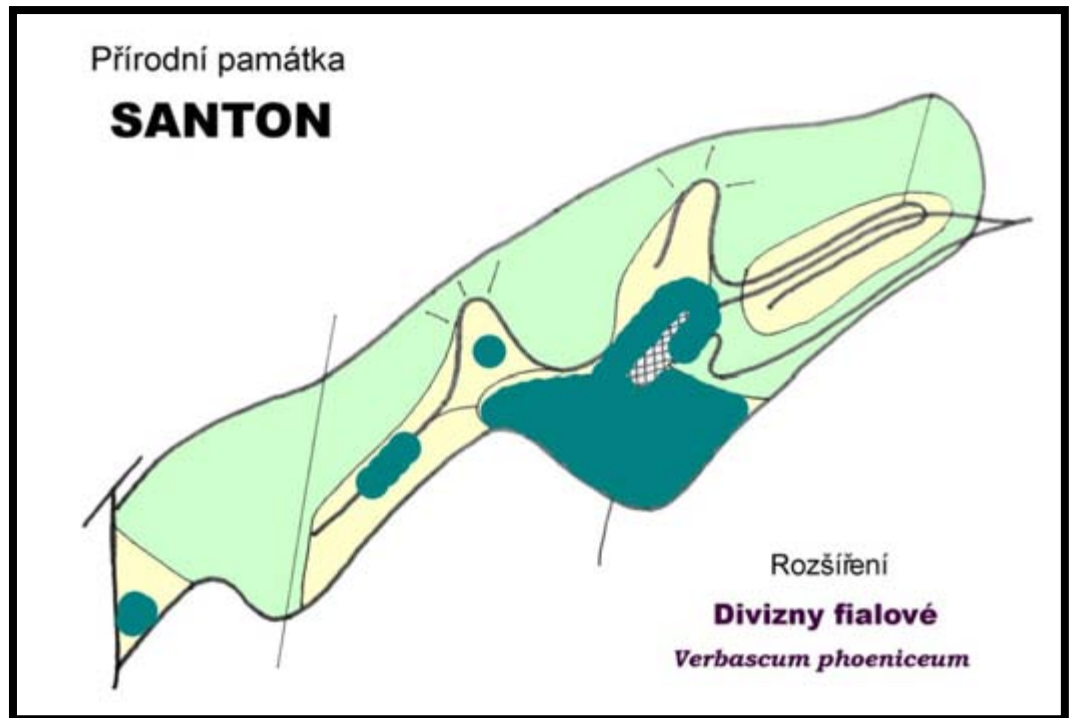


Jednoletý čistec roční rozkvétá na Santonu zpravidla od konce června do konce července. Poprvé byl na Santonu nalezen v roce 2006. Následně byly v roce 2009 nalezeny 2 kvetoucí rostliny v horních partiích severního svahu západně podél severního hřebítku k potoku (v nedávno uvolněných plochách bez souvislého travního porostu).



DIVIZNA FIALOVÁ *Verbascum phoeniceum*

Zvláště
chráněný druh
**Ohrožený
druh**



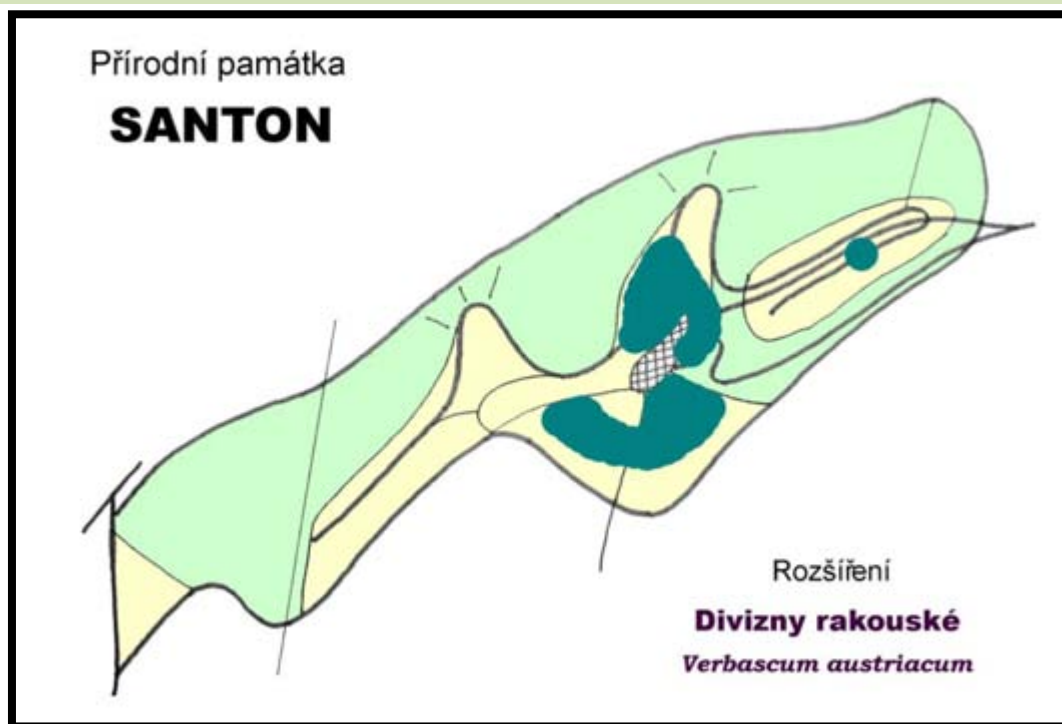
Vytrvalá divizna fialová rozkvétá na Santonu zpravidla během prvních dvou dekad měsíce května. Poprvé je na Santonu uváděna v roce 1961. Její početnost tehdy jistě nebyla nějak zvláště vysoká s ohledem na minimum volných a stále dřevinami rychle zarůstajících ploch. Dnes zde v některých letech rozkvétá až více než 600-800 rostlin, což je třeba považovat za jeden z výsledků rozsáhlé rekonstrukce v uplynulých letech (početnost kvetoucích rostlin se tu oproti situaci ze začátku 90. let minulého století zmnohonásobila – snad až 8-10x). Roste především ve svazích pahorku s těžištěm v jižním svahu za kapličkou, horním segmentu jižního svahu pod kapličkou a středním segmentu jihozápadního svahu pod kapličkou. Roztroušeně se objevuje i ve všech zbývajících pravidelně kosených částech svahů. Navíc se divizna fialová objevuje nepříliš hojně i v dalších třech místech rozsáhlého území: do 10 kvetoucích rostlin bývá v posledních letech po zrekonstruovaném temeni severního hřbitvu k potoku, zhruba stejné množství v dnes již kompletně zrekonstruované linii podél horní hrany severního svahu mezi trasou elektrovedu a úpatím pahorku a desítky rostlin každoročně vykvétají ještě v severní louce pod mlýnem.



DIVIZNA RAKOUSKÁ

Verbascum austriacum

Červený seznam
**Ohrožený
druh**



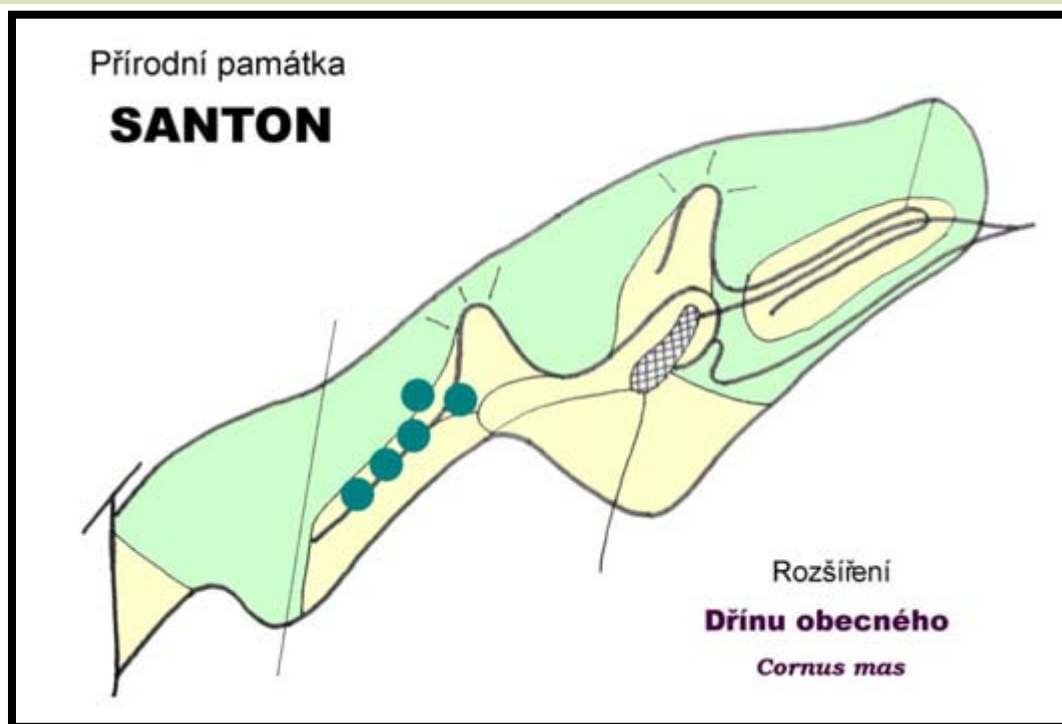
Vytrvalá divizna rakouská rozkvétá na Santonu zpravidla během třetí dekády června a první poloviny července. První rostliny byly na Santonu registrovány až koncem 90. let minulého století v jižním svahu za kapličkou, kde je dodnes jedna z nejbohatěji tímto druhem obsazených ploch (v roce 2009 více než 100 kvetoucích rostlin). Zvláště v posledních letech se druh po svazích pahorku rychle rozšířil a šíření pokračuje i nadále. V posledních letech je možné odhadovat více než 400-500 kvetoucích rostlin. Kromě již zmíněného jižního svahu za kapličkou především ve středních partiích jižního i jihozápadního svahu pod kapličkou a v nižších partiích severního svahu za kapličkou navazujících na temeno severovýchodního hřbitvu nad hřištěm. V roce 2009 byla pozorována první kvetoucí rostlina v jižním svahu východního hřbitvu k obci.



DŘÍN OBECNÝ

Cornus mas

Zvláště
chráněný druh
**Ohrožený
druh**



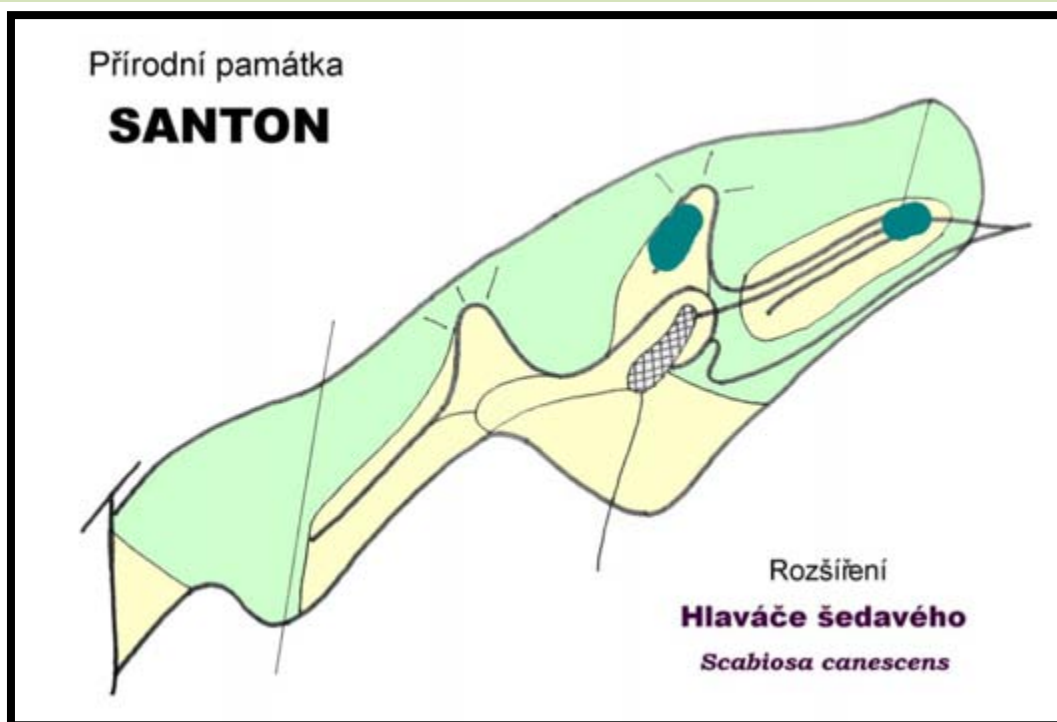
Keř až stromek dřín obecný rozkvétá na Santonu zpravidla během druhé poloviny března. Dva letité keře (stromky) rostou ve vyšších partiích severního svahu mezi trasou elektrovedu a severním hřbítkem k potoku (především východněji rostoucí mnohokmenný jedinec je mohutného vzrůstu). Dalších 5 drobných semenáčů a jeden menší keř byli pak nalezeni v roce 2009 podél horní hrany stejného severního svahu. V roce 2009 byly všechny uvedené dříny (tedy 8 jedinců) v rámci rekonstrukce území definitivně plně uvolněny z bujných keřových, zmlazujících či náletových porostů a je tedy možné očekávat rychlejší vzrůst semenáčů podél horní hrany svahu.



HLAVÁČ ŠEDAVÝ

Scabiosa canescens

Červený seznam
**Ohrožený
druh**



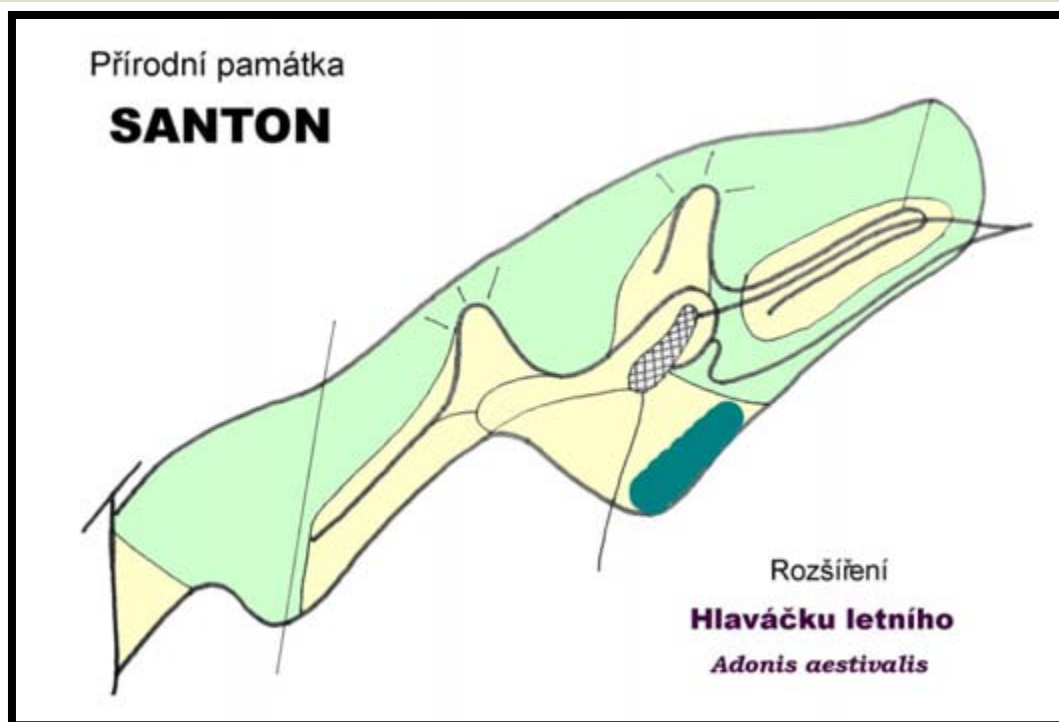
Vytrvalý hlaváč šedavý rozkvétá na Santonu zpravidla během první dekády srpna. Na Santonu je uváděn poprvé v roce 1961. V letech 1995 a 2007 je pak uváděn hlaváč fialový (*Scabiosa columbaria*), který však ani na Santonu a ani na Hrubé skále v roce 2009 detemínován nebyl. Ve všech případech nalezených rostlin šlo o hlaváč šedavý. Hlaváč šedavý roste na Santonu ve dvou lokalitách. První lokalitou je dolní cíp východního hřebítka k obci, kde bylo poprvé v roce 2008 nalezeno několik kvetoucích rostlin (polykormonů) a v následujícím roce 2009 to již bylo více než 10 polykormonů. Zřetelný rozvoj druhu v této lokalitě je přímým důsledkem dokončení rekonstrukce v těchto místech. Druhou lokalitou jsou nižší partie severního svahu za kapličkou navazující na temeno severovýchodního hřebítka nad hřištěm, kde kvetlo v roce 2009 více než 15-20 rostlin (polykormonů).



HLAVÁČEK LETNÍ

Adonis aestivalis

Červený seznam
**Silně
ohrožený
druh**



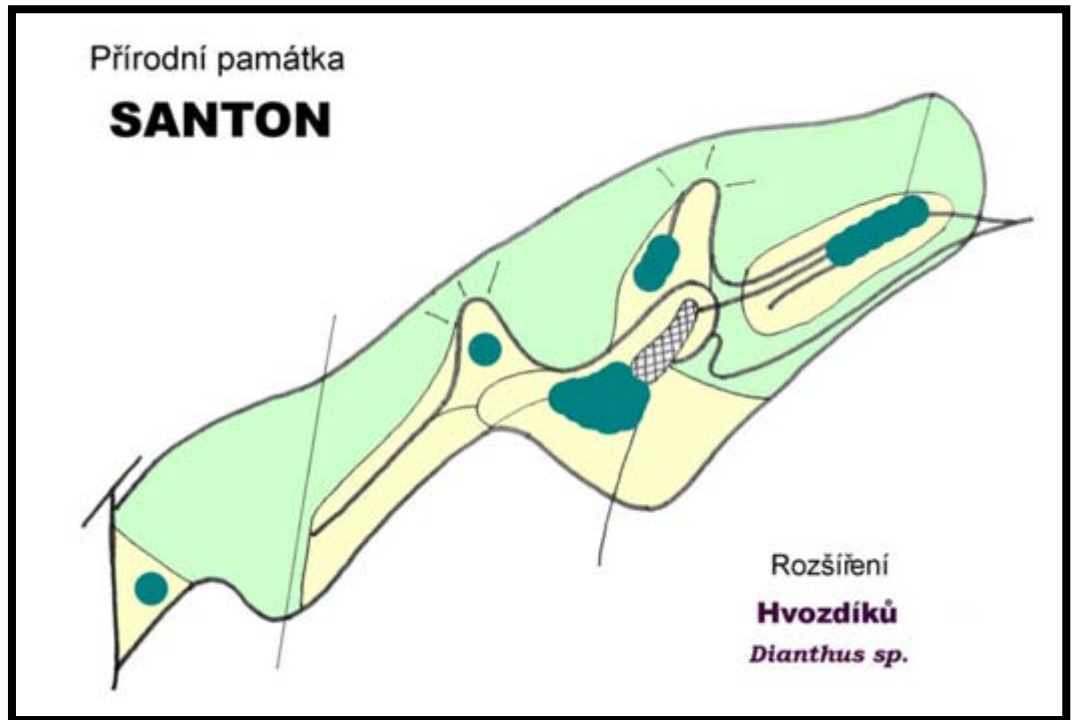
Jednoletý hlaváček letní rozkvétá na Santonu zpravidla během druhé a třetí dekády měsíce května. Poprvé je na Santonu uváděn v roce 1966. Následně je však pravidelně registrován až po roce 2000, zejména od roku 2004, v dolním jihozápadním cípu jižního svahu pod kapličkou s postupným rozšiřováním a zvyšováním početnosti každoročně kvetoucích rostlin. Rostliny zde nevykvétají pouze při samotném okraji sousedního pole (jako tradiční polní plevel vázaný na průběžné mechanické narušování vegetačního krytu), ale každoročně i výše ve svahu. V roce 2009 kvetlo v dolních partiích jižního svahu pod kapličkou (na několika místech prakticky v celé délce úpatí) více než 50 rostlin.



HVOZDÍK PONTERERŮV

Dianthus pontederiae

Červený seznam
**Ohrožený
druh**



Vytrvalý hvozdík Pontederův rozkvétá na Santonu zpravidla během druhé dekády května. Poprvé je na Santonu uváděn až v roce 1995, což však jistě souvisí s tím, že v minulosti patrně nebyl rozlišován od velmi podobného hvozdíku kartouzku (*Dianthus carthusianorum*).

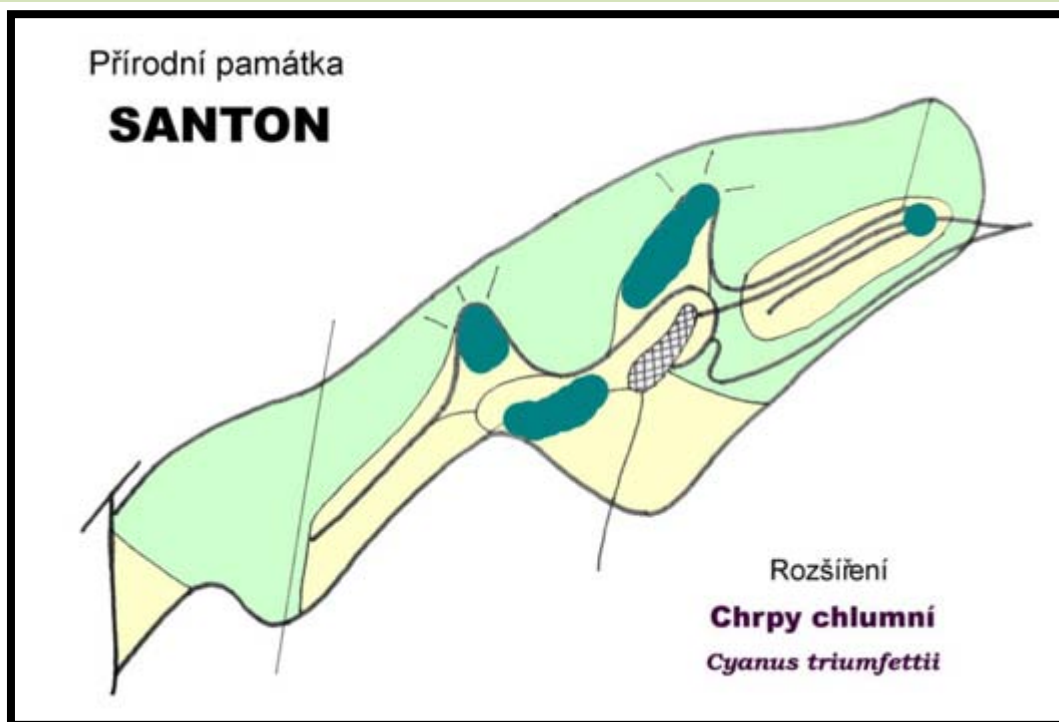


Ani autoři publikace oba druhy vzájemně nerozlišují, takže mapka rozšíření obsahuje místa výskytu hvozdíků jen obecně. Hvozdíky rostou na Santonu ve více místech. Nejpočetněji v horních partiích jihozápadního svahu pod kapličkou vpravo podél pěšiny od mlýna stoupající nahoru ke kapličce. Nevelké množství rostlin lze nalézt i jinde: v severní louce pod mlýnem, v dolních partiích temene východního hřebítu k obci, v nižších partiích severního svahu za kapličkou navazujících na temeno severovýchodního hřebítu nad hřištěm nebo po zrekonstruovaném temeni severního hřebítu k potoku.

CHRPA CHLUMNÍ

Cyanus triumfettii

Zvláště
chráněný druh
**Ohrožený
druh**



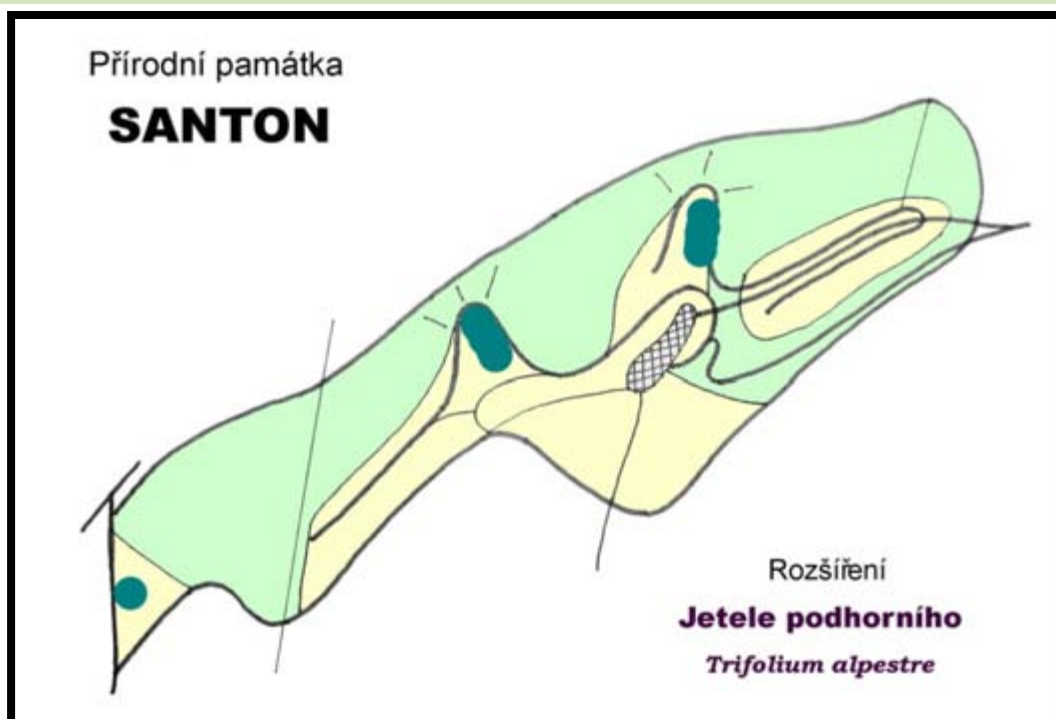
Vytrvalá chrpa chlumní rozkvétá na Santonu zpravidla během druhé poloviny května. Poprvé je na Santonu uváděna v roce 1961. Její početnost tehdy jistě nebyla nějak zvláště vysoká s ohledem na minimum volných a stále dřevinami rychle zarůstajících ploch. Dnes zde pravidelně rozkvétá ve třech lokalitách více než 80-100 rostlin (větších či menších polykormonů). Nejnápadněji po obou stranách pěšiny od mlýna stoupající nahoru ke kapličce. Desítky chrp chlumních rostou ještě po temeni zrekonstruovaného severního hřbitku k potoku (se zjevným rozšiřováním) a desítky dalších pak ještě v nižších partiích severního svahu za kapličkou navazujících na temeno severovýchodního hřbitku nad hřištěm. Ojedinele byla před několika roky nalezena kvetoucí rostlina pod dolním cípem temene východního hřbitku k obci (v letech 2008-2009 se ji však nepodařilo objevit, i když se tu podmínky pro rozvoj teplomilné květeny v souvislosti s dokončením rekonstrukce dřevinného patra významně zlepšily).



JETEL PODHORNÍ

Trifolium alpestre

Červený seznam
**Vzácný
druh**



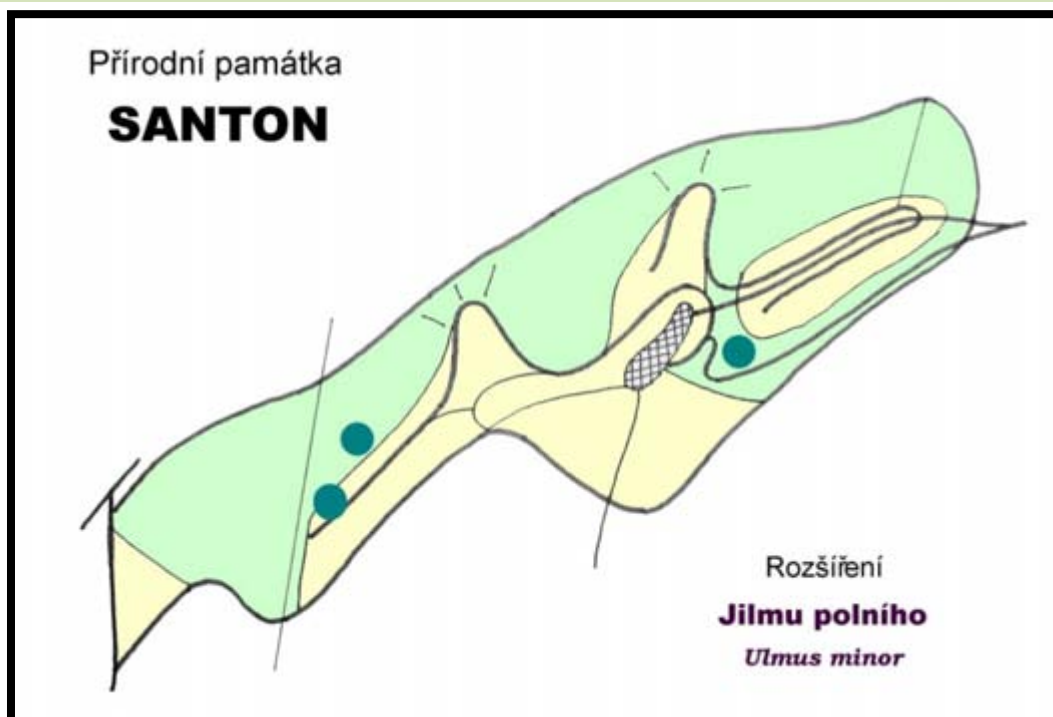
Vytrvalý jetel podhorní rozkvétá na Santonu zpravidla koncem května a začátkem června. Poprvé je na Santonu uváděn v roce 1966 a poté až po roce 2000 v dolních partiích severní louky pod mlýnem, kde vzácně přežívá dodnes. Před několika roky se objevil vzácně i po první etapě rekonstrukce temene severního hřebítu k potoku, kde je dnes po dokončení zásahů v rozvoji (z původně ojedinělé kvetoucí rostliny či polykormonu na dnešních zhruba 5), který bude jistě v dalších letech ještě pokračovat. Nejbohatší porosty desítek kvetoucích rostlin (polykormonů) však rostou v horních partiích temene severovýchodního hřebítu nad hřištěm. Dnes ještě ve stinném podrostu keřových či náletových porostů, ale po připravované rekonstrukci těchto partií Santonu zde lze očekávat masový rozvoj tohoto druhu.



JILM POLNÍ

Ulmus minor

Červený seznam
**Vzácný
druh**



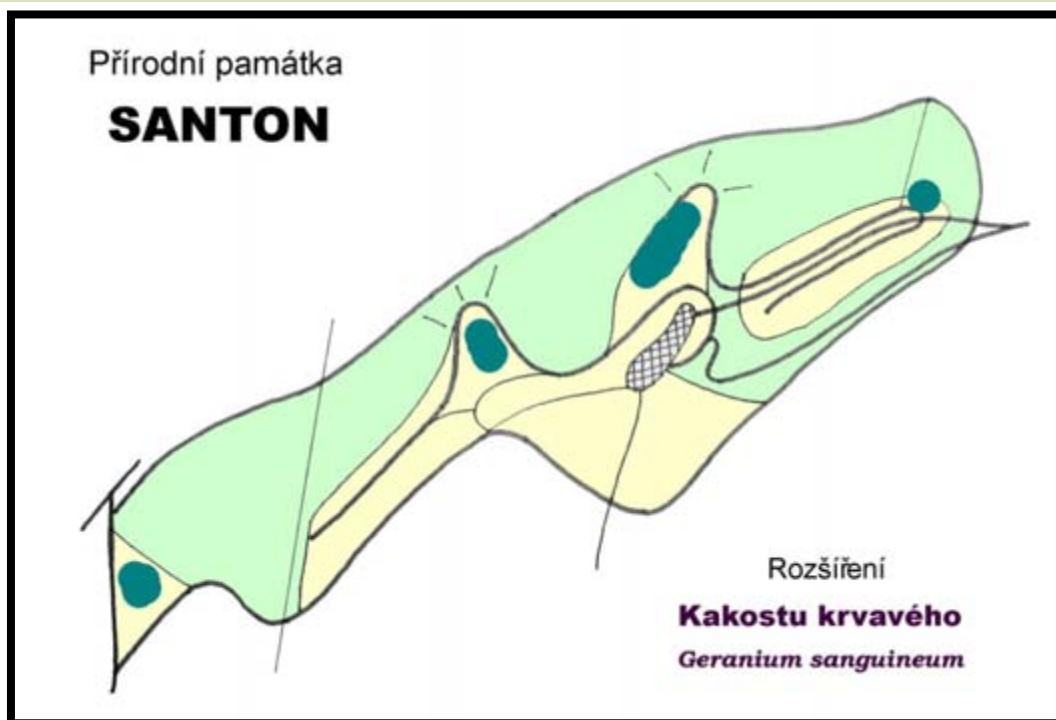
Strom jilm polní rozkvétá na Santonu zpravidla kolem poloviny března. Na Santonu roste ve dvou lokalitách. Minimálně 3 již poměrně starší stromky lze nalézt v nejvyšších partiích severního svahu nedaleko trasy elektrovedu směrem k pahorku. Stromky byly v letech 2008-2009 plně uvolněny z bujných zárůstů náletových či zmlazujících porostů. Více dalších, rovněž poměrně starších, stromků roste v přehoustlém náletovém porostu jihovýchodně pod kapličkou nad hlavní pěšinou od obce nahoru ke kapličce. Stromky budou v rámci rekonstrukce uvolněny (především od náletu jasanu ztepilého) do konce roku 2009.



KAKOST KRVAVÝ

Geranium sanguineum

Červený seznam
**Vzácný
druh**



Vytrvalý kakost krvavý rozkvétá na Santonu zpravidla od poloviny května do začátku června. Poprvé je na Santonu uváděn v roce 1961. Dnes tu roste ve třech lokalitách v rámci rozsáhlého komplexu severních svahů. Nejpočetněji v prostoru skalního výchozu v rámci severní louky pod mlýnem, kde lze očekávat jeho masový rozvoj v dalších letech v souvislosti se

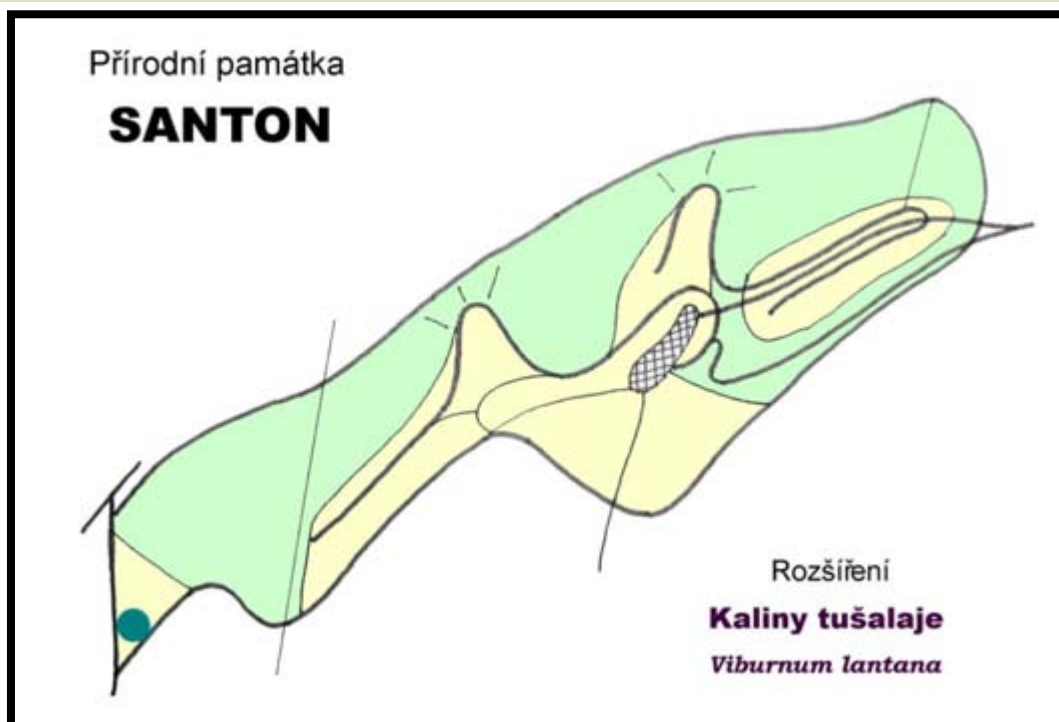


zahájením pravidelného kosení této plochy. Druhou lokalitou je temeno severního hřebítku k potoku, kde ještě po roce 2000 tento druh jen ojediněle přežíval v několika nepravidelně vykvétajících rostlinách. Dnes po dokončení rekonstrukce dřevinného patra v těchto partiích Santonu jsou jeho porosty daleko bohatší a navíc se i nadále pomalu rozšiřují. Třetím místem výskytu jsou nižší partie severního svahu za kapličkou navazující na temeno severovýchodního hřebítku k obci. Zdejší porosty jsou pomístně bohaté již dnes, ale masový rozvoj porostů lze očekávat po provedení rekonstrukce těchto partií Santonu v následujících letech. Ojedinělý polykormon kakostu krvavého byl v roce 2008 ještě nalezen na skalce v horních partiích východního svahu k obci.

KALINA TUŠALAJ

Viburnum lantana

Červený seznam
**Vzácný
druh**



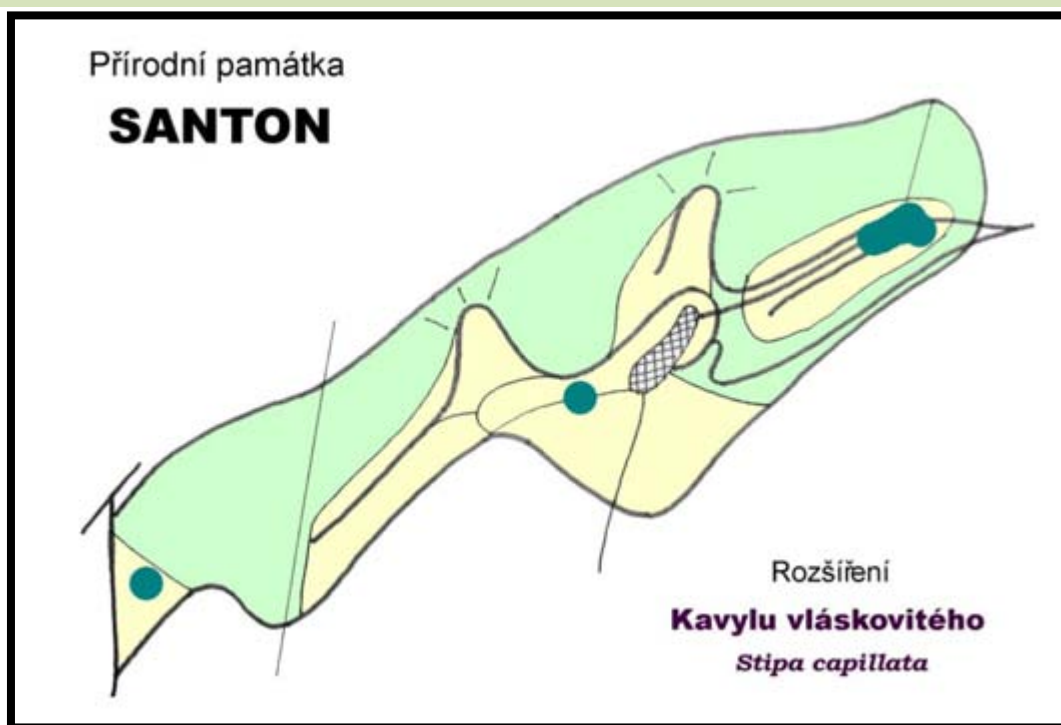
Keř kalina tušalaj rozkvétá na Santonu zpravidla koncem dubna. Tušalaj roste na Santonu v jediném místě – v horních partiích severní louky pod mlýnem. Poprvé zde byl druh registrován zhruba před 5 lety v četnosti 3 drobných keříků. V současné době již čítá zdejší populace až kolem 10 keřů s trendem rychlého rozšiřování. Největší keře již přesahují výšku jednoho metru. Původ zdejší populace je třeba hledat ve spontánním náletu (či zanesení semen ptactvem) z nedalekých výsadeb v rámci nedalekého dálničního parkoviště.



KAVYL VLÁSKOVITÝ

Stipa capillata

Červený seznam
**Vzácný
druh**



Vytrvalá stepní tráva kavyl vláskovitý rozkvétá na Santonu zpravidla během druhé poloviny července. Poprvé je na Santonu uváděn v roce 1961. Kavyl vláskovitý roste na Santonu jen vzácně. Ojedinělý trs kavylu lze objevit ve vyšších partiích svahu podél pěšiny od mlýna stoupající nahoru ke kapličce. Další ojedinělý,



ale pomalu se do nejbližšího okolí rozšiřující trs kavylu roste na temeni skalky v rámci severní louky pod mlýnem. Nejbohatší porosty kavylu lze dnes nalézt v dolních partiích temene východního hřebítka k obci. Původně víceméně ojedinělý trs doznal po radikálních rekonstrukčních zásazích nemalého rozvoje a dnes tu lze sečíst do 20-25 rostlin (trsů) i dále od původního výskytu (jak po temeni hřebítka, tak v jižním či východním svahu). Rozšiřování druhu zde navíc pokračuje i nadále.

KLOKOČ ZPEŘENÝ

Staphylea pinnata

Červený seznam
**Ohrožený
druh**



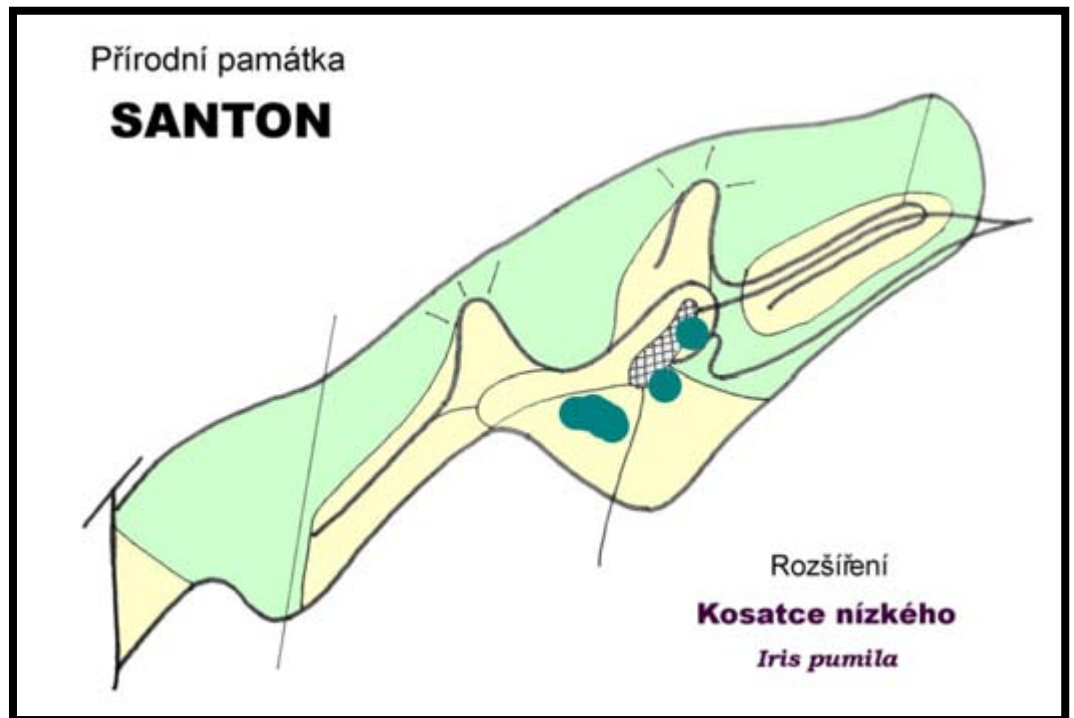
Klokoč zpeřený byl po roce 2000 ve více jedincích vysazen na několika místech pod horní hranou severního svahu mezi trasou elektrovedu a úpatím pahorku. Stále ještě jde o jedince drobného vzrůstu a v roce 2009 ještě žádný z nich nekvetl. Výška jednoho z vysazených keřů již dosáhla jednoho metru.



KOSATEC NÍZKÝ

Iris pumila

Zvláště
chráněný druh
**Silně
ohrožený
druh**



Vytrvalý kosatec nízký rozkvétá na Santonu nejprve ve vyšších prosluněných partiích jihozápadního svahu pod kapličkou. V některých letech již před 10. dubnem. Na ostatních méně prosluněných místech až po dalších 2-3 týdnech. Ze Santonu je uváděn již v první polovině 20. století (1919), ale následně začal být nacházen až v souvislosti s pokračující rekonstrukcí od konce 90. let minulého století. Roste pouze v nejvyšších partiích svahů pahorku ve

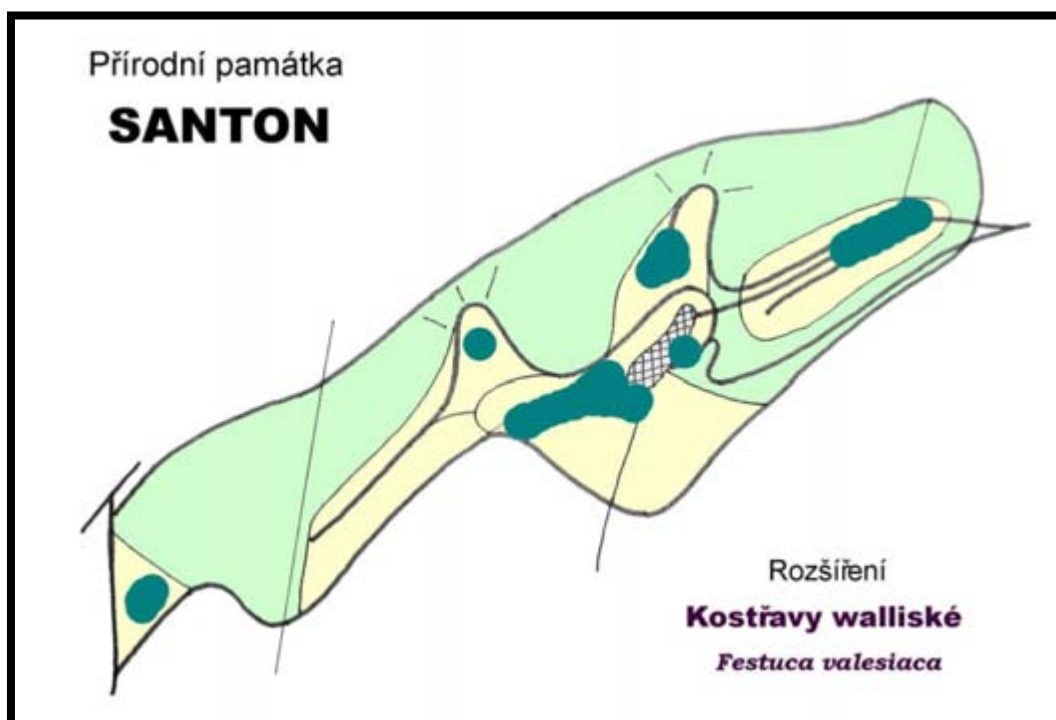


třech místech v četnosti do 20-25 polykormonů. Rostliny jsou zpravidla zbarveny žlutě a fialově. Některé žluté květy bývají až bělavého zbarvení (v jižním svahu za kapličkou), některé z květů fialových pak nabývají odstínů do modra (v horních partiích jihozápadního svahu pod kapličkou nad horní hranou terénního zářezu). Ojedinelý minimální polykormon lze nalézt pod horní hranou jižního svahu hned pod kapličkou. Právě zde začal být kosatec na Santonu opětovně dokládán a až v dalších letech se objevil na dalších dvou místech. Nejpočetněji dnes roste v horních partiích jihozápadního svahu pod kapličkou nad horní hranou zdejšího terénního zářezu. Další bohatší výskyt je ve vyšších partiích jižního svahu za kapličkou. V obou místech je zřejmě pomalé rozšiřování do nejbližšího okolí. Na druhé straně byla před několika lety většina tehdy plošného (téměř čtverečního metru) porostu kosatců v jižním svahu za kapličkou v době jarního rozkvětu vyryta.

KOSTŘAVA WALLISKÁ

Festuca valesiaca

Červený seznam
**Vzácný
druh**



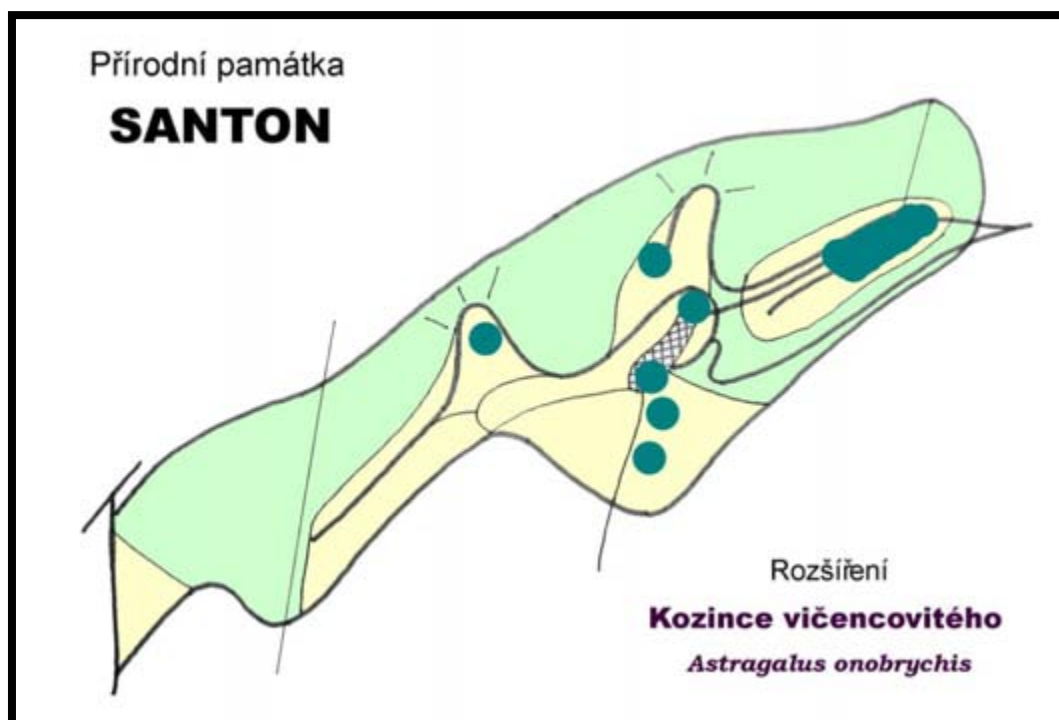
Vytrvalá tráva kostřava walliská rozkvétá na Santonu zpravidla během první poloviny června. Na Santonu je tradičně uváděna již od první poloviny 20. století. Porosty kostřavy zde dnes rostou v několika místech. Nejbohatší porost lze objevit v horních partiích severní louky pod mlýnem. Další bohatší, ale plošně značně omezené, porosty rostou podél pěšiny od mlýna stoupající nahoru ke kapličce nebo v dolních partiích temene východního hřbitku k obci (zde se porosty během posledních let v souvislosti s provedenou rekonstrukcí zjevně rozšiřují). Spíše jen roztroušené fragmenty dřívějších bohatých porostů pak lze objevit po temeni severního hřbitku k potoku nebo v nižších partiích severního svahu za kapličkou navazující na temeno severovýchodního hřbitku nad hřištěm.



KOZINEC VIČENCOVITÝ

Astragalus onobrychis

Zvláště
chráněný druh
**Ohrožený
druh**



Vytrvalý kozinec vičencovitý rozkvétá na Santonu zpravidla během první poloviny června. Poprvé je na Santonu uváděn v roce 1961. Jeho početnost tehdy jistě byla jen minimální s ohledem na minimum volných a stále dřevinami rychle zarůstajících ploch. Dnes se zde vyskytuje v několika lokalitách. Ojedinělé rostliny (polykormony) lze nalézt po zrekonstruovaném

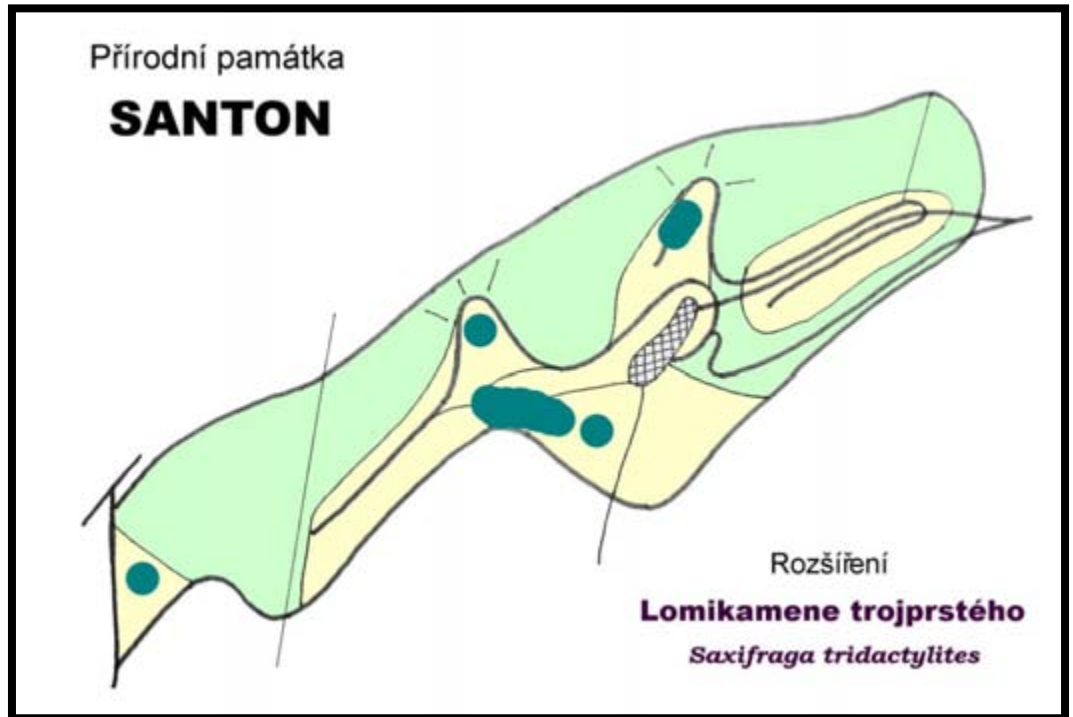
temeni severního hřbítku k potoku nebo v nižších partiích severního svahu za kapličkou navazující na temeno severovýchodního hřbítku nad hřištěm. Až v posledních letech se druh objevil na vrcholové plošině (dnes ve třech plošnějších a zjevně se rozšiřujících porostech – v severovýchodním cípu plošiny, jihozápadně pod zadní stěnou kapličky přímo na intenzivně sešlapávané plošině a několik metrů odtud těsně pod horní hranou jižního svahu). V roce 2009 pak byly registrovány dva nové porosty v nižších partiích jižního svahu pod kapličkou. Nejbohatší porosty kozince však dnes rostou ve zrekonstruovaných dolních partiích východního hřbítku k obci, kde původně přežily jen ojedinělé rostliny. Dnes je tu možné sledovat v plném květu až stovky rostlin v desítkách porostů (polykormonů) a navíc zde i nadále probíhá další rozšiřování, které zde v posledních zhruba 5 letech dosáhlo až explozivního charakteru. Kozince zde již nerostou pouze po vlastním temeni jako původně, ale stále početněji i v navazujícím jižním či východním svahu.



LOMIKÁMEN TROJPRSTÝ

Saxifraga tridactylites

Zvláště
chráněný druh
**Silně
ohrožený
druh**



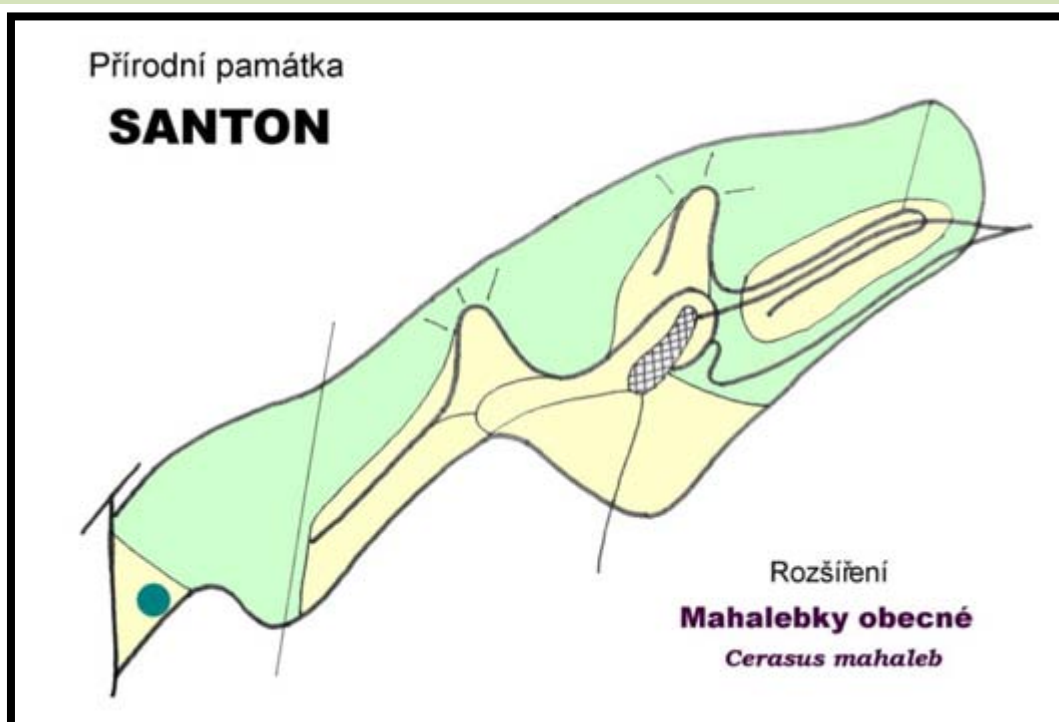
Jednoletý lomikámen trojprstý rozkvétá na Santonu zpravidla během druhé a třetí dubnové dekády. Poprvé je na Santonu uváděn v roce 1961. Dnes zde roste ve čtyřech lokalitách. Početnost kvetoucích rostlin každoročně značně kolísá. Zatímto v jednom roce objevíme stovky a stovky kvetoucích rostlin, tak v následujícím roce můžeme být rádi pokud nalezneme několik málo desítek. Nejbohatší porosty lomikamene dnes hostí prostor skalky při úpatí pahorku vlevo podél pěšiny od mlýna. Přímo ve skalce a zejména nad ní rozkvétají v některých letech stovky rostlin (snad až k jednomu tisíci exemplářů). V posledních letech se druh dále rozšiřuje po obou stranách pěšiny směrem nahoru a dále jihovýchodně od pěšiny směrem k terénnímu zářezu (kde je tradiční již víceleté místo výskytu do desítek kvetoucích rostlin). Právě v této ploše bylo v roce 2009 těžiště výskytu kvetoucích rostlin (v roce 2008 bylo těžiště v prostoru zmiňované skalky). Jistě není nezajímavé, že před rekonstrukcí byla skalka souvisle porostlá akátem a bezem černým a definitivně byla uvolněna až v roce 2003. Následná regenerace zdejší populace lomikamene trojprstého pak byla velmi rychlá.



MAHALEBKA OBEČNÁ

Cerasus mahaleb

Červený seznam
**Ohrožený
druh**



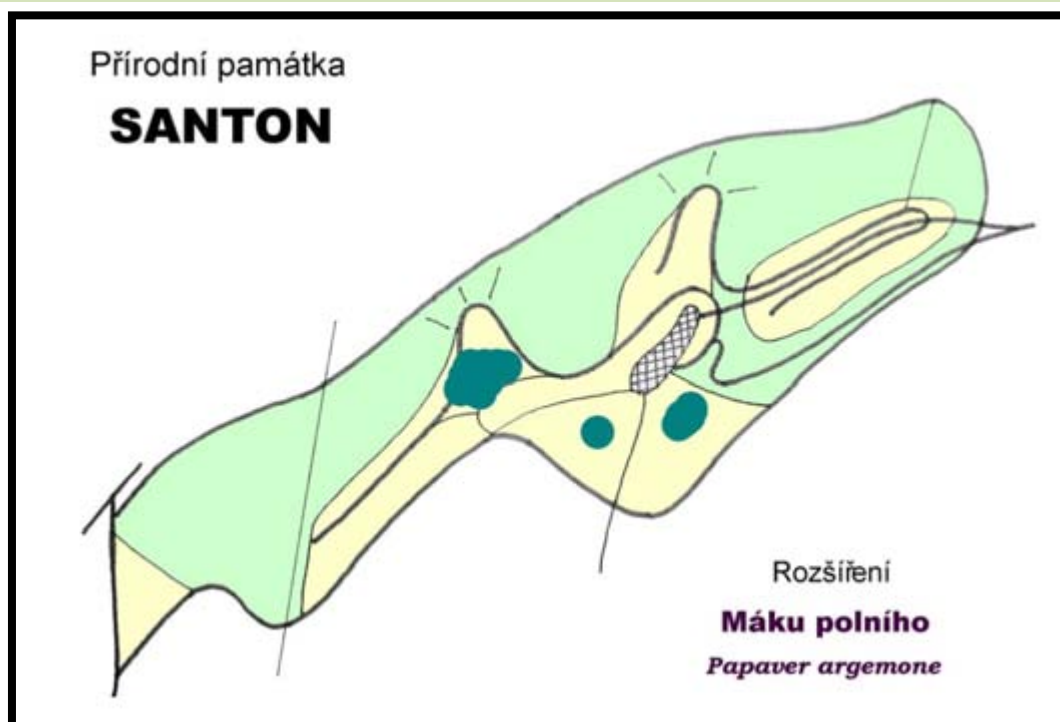
Keř až stromek mahalebka obecná rozkvétá na Santonu zpravidla kolem přelomu dubna a května. Ojediněly, již vzrostlejší stromek mahalebky roste na Santonu v jediném místě – v horních partiích severní louky pod mlýnem.



MÁK POLNÍ

Papaver argemone

Červený seznam
**Vzácný
druh**



Jednoletý mák polní rozkvétá na Santonu zpravidla během druhé poloviny května. Poprvé je na Santonu uváděn až v roce 1995. Dnes roste pravidelně ve třech lokalitách. Desítky rostlin každoročně vykvétají ve středních partiích jižního svahu pod kapličkou (ve východním segmentu) a zhruba do 10 rostlin lze objevit i ve středních partiích svahu jihozápadního pod kapličkou v prostoru zdejšího terénního zářezu. Třetí lokalitou s až desítkami kvetoucích rostlin jsou nedávno rekonstrukcí uvolněné horní partie severního svahu v prostoru temene severního hřbitku k potoku a jihozápadně navazujících partií svahu (směrem k trase elektrovedu).



MATEŘIDOUŠKA ČASNÁ

Thymus praecox

MATEŘIDOUŠKA OLYSALÁ

Thymus glabrescens

MATEŘIDOUŠKA PANONSKÁ

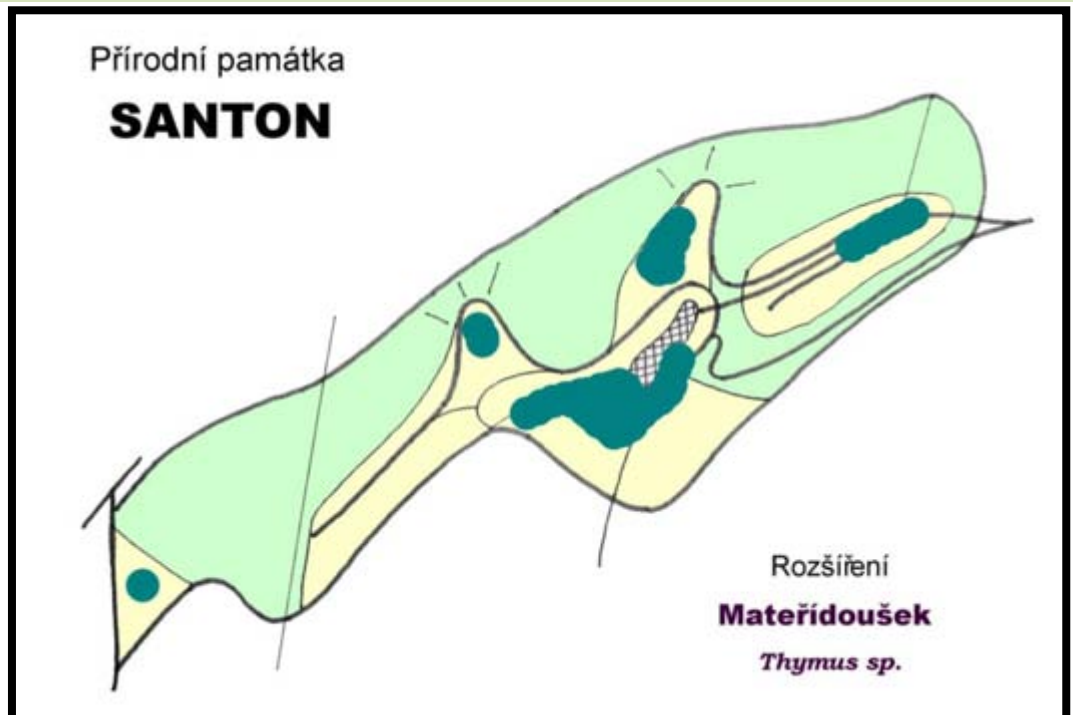
Thymus pannonicus

Červený seznam

Vzácný
druh

Ohrožený
druh

Vzácný
druh



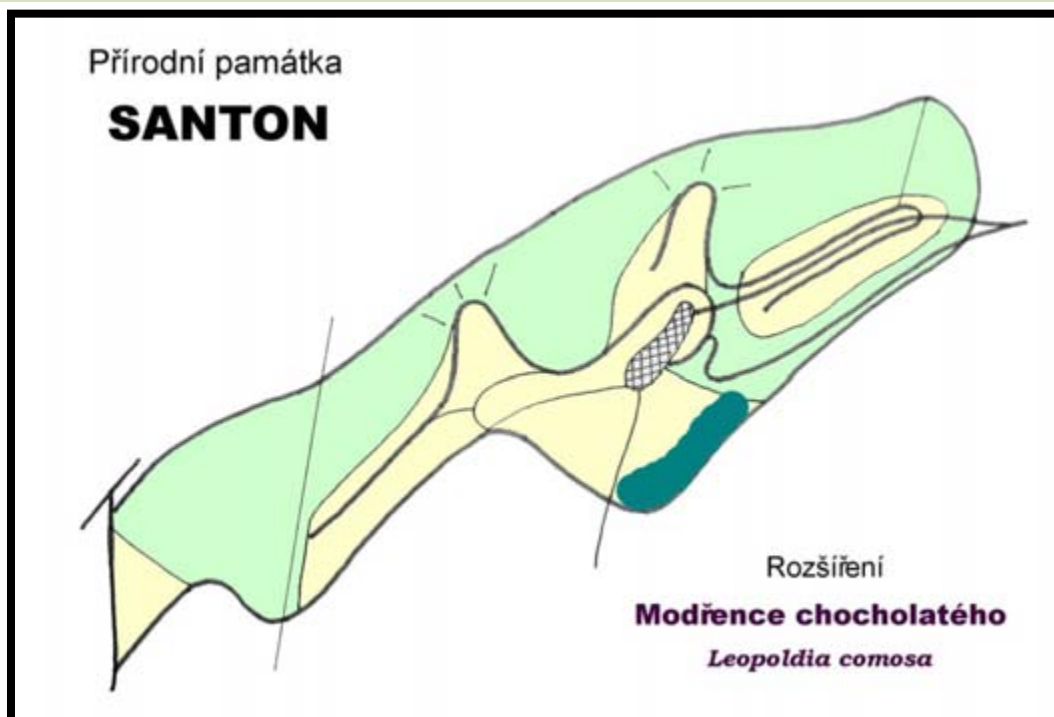
Vytrvalé mateřídoušky rozkvétají na Santonu zpravidla od poloviny května do konce června. Na Santonu jsou dnes uváděny tři druhy podobných mateřídoušek. Autoři publikace druhy vzájemně nerozlišují, takže mapka rozšíření obsahuje místa výskytu mateřídoušek jen obecně. Mateřídouška časná je na Santonu uváděna poprvé v roce 1966, mateřídouška olysalá v roce 1995 a mateřídouška panonská poprvé až v roce 2007. Nejbohatší porosty mateřídoušek rostou na Santonu především v některých partiích pahorku (podél pěšiny od mlýna stoupající nahoru ke kapličce, podél horní hrany terénního zářezu ve středních partiích jihozápadního svahu pod kapličkou nebo v horních partiích jižního svahu pod kapličkou) a v prostoru skalního výchozu v rámci severní louky pod mlýnem. Spíše jen roztroušený výskyt pak lze zaznamenat ještě po zrekonstruovaném temeni severního hřebítku k potoku a východního hřebítku k obci nebo v nižších partiích severního svahu za kapličkou navazujících na temeno severovýchodního hřebítku nad hřištěm.



MODŘENEC CHOCHOLATÝ

Leopoldia comosa

Červený seznam
**Ohrožený
druh**



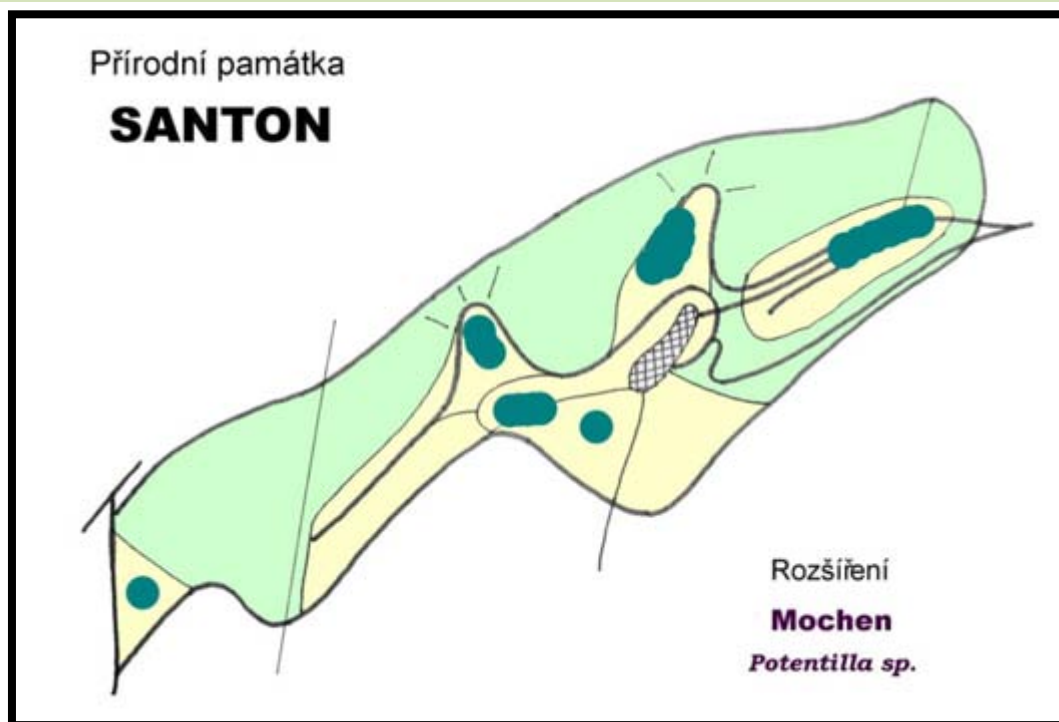
Vytrvalý modřenec chocholatý rozkvétá na Santonu zpravidla začátkem června. Poprvé je na Santonu uváděn v roce 1961. Jedinou lokalitou druhu jsou dnes dolní partie jižního svahu pod kapličkou (zejména jihozápadní a jihovýchodní cíp svahu), kde v roce 2008 kvetlo až kolem jednoho sta rostlin. Během abnormálně suchého jara 2007 však pouze několik málo jedinců, v roce 2009 pak řádově desítky rostlin. Početnost kvetoucích rostlin tedy značně kolísá.



MOCHNA PÍSEČNÁ

Potentilla arenaria

Červený seznam
**Vzácný
druh**



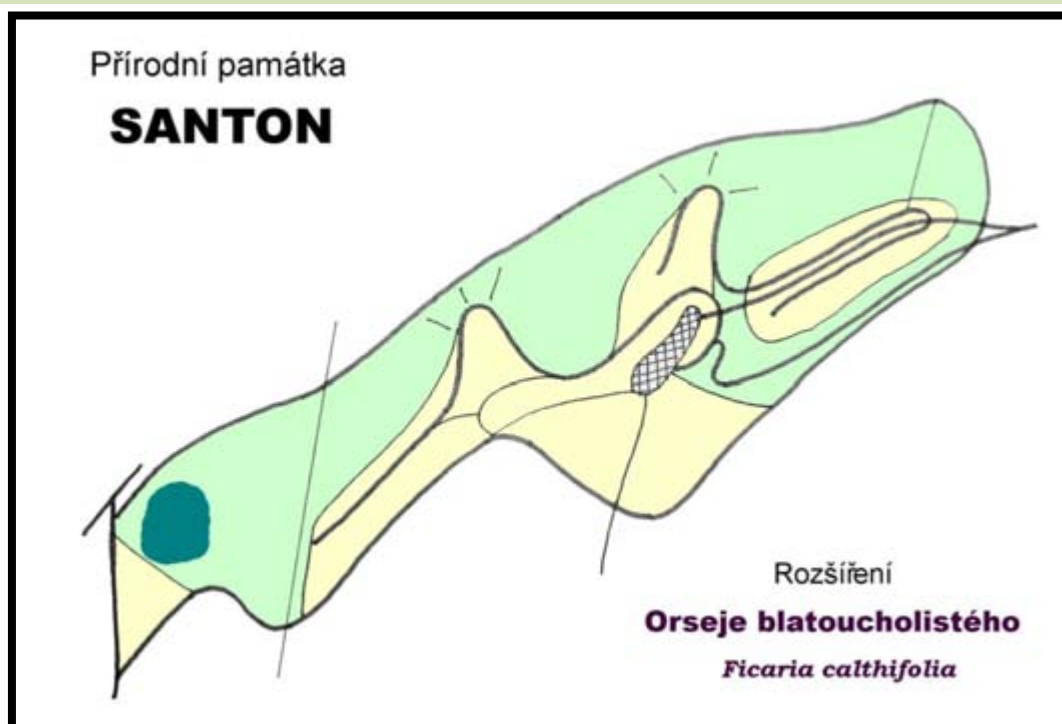
Vytrvalá mochna písečná rozkvétá na Santonu zpravidla koncem března a začátkem dubna. Poprvé je na Santonu uváděna v roce 1961. Na Santonu je uváděn ještě jeden velmi podobný druh – mochna jarní (*Potentilla tabernaemontani*). Autoři publikace oba druhy vzájemně nerozlišují, takže mapka rozšíření obsahuje místa výskytu obou uvedených druhů mochen jen obecně. Mochny lze na Santonu objevit na více místech. Nejpočetněji snad v dolních partiích temene východního hřebítu k obci a v nižších partiích severního svahu za kapličkou navazujících na temeno severovýchodního hřebítu nad hřištěm. Jinde pak jen vzácně a roztroušeně: severní louka pod mlýnem, temeno severního hřebítu k potoku, terénní zářez ve středních partiích jihozápadního svahu pod kapličkou nebo podél pěšiny od mlýna stoupající nahoru ke kapličce.



ORSEJ BLATOUCHOLISTÝ

Ficaria calthifolia

Červený seznam
**Ohrožený
druh**



Vytrvalý orsej blatoucholistý rozkvétá na Santonu zpravidla kolem přelomu března a dubna. Poprvé je na Santonu uváděn v roce 1961. Jedinou lokalitou druhu v rámci celého rozsáhlého území jsou tradičně dolní partie severního svahu pod mlýnem. Orseje zde rostou

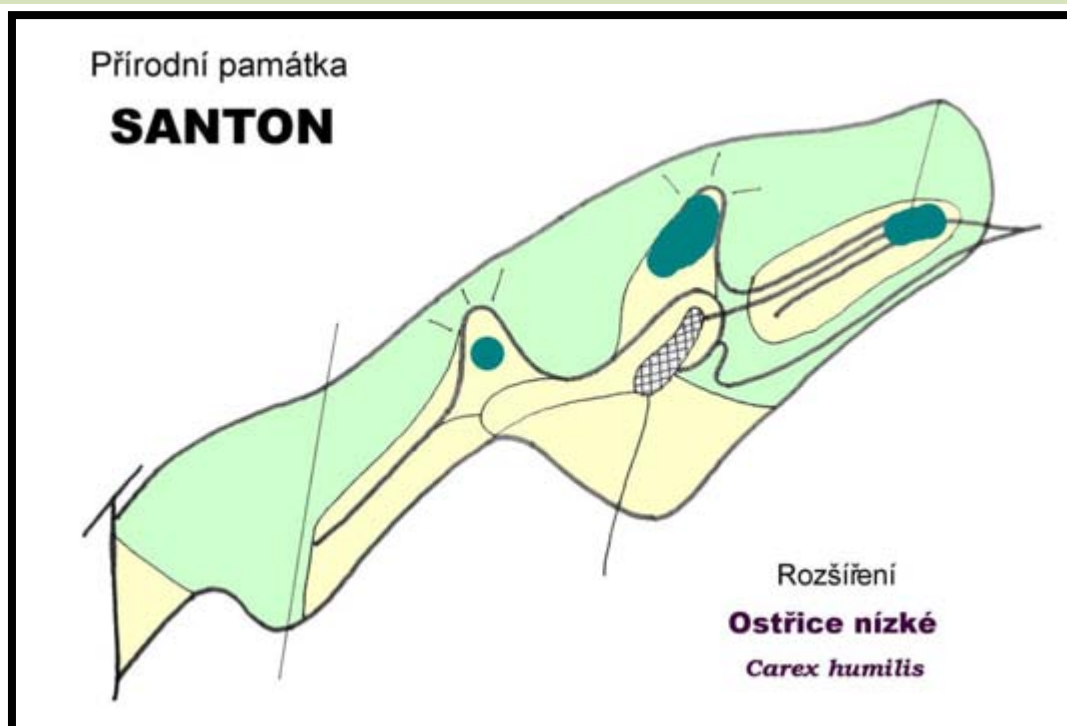


v partiích již souvisle zarostlých náletovými dřevinami (jasanem a javorem s keřovým podrostem bezu černého). Porosty orseje původně rostoucí ve volných travnatých až skalnatých plochách s jen roztroušenými keři bývaly jistě mnohem bohatší než je tomu dnes. Pod rozhraním se sousední severní loukou přežívá bohatý plošný porost mnoha desítek rostlin (trstů) a v ostatní ploše pak lze objevit další desítky rostlin zpravidla značně roztroušených. V roce 2009 byl v ploše výskytu orsejů proveden základní rekonstrukční zásah spočívající v kompletním odstranění keřů bezu černého a rozvolnění náletových dřevin se současným „úklidem“ značného množství nehroubí po zemi. V dalších letech pak bude snaha podmínky pro rozvoj tohoto druhu ještě více optimalizovat dalšími redukcemi již vzrostlých náletových stromů (především jasanu ztepilého).

OSTŘICE NÍZKÁ

Carex humilis

Červený seznam
**Vzácný
druh**



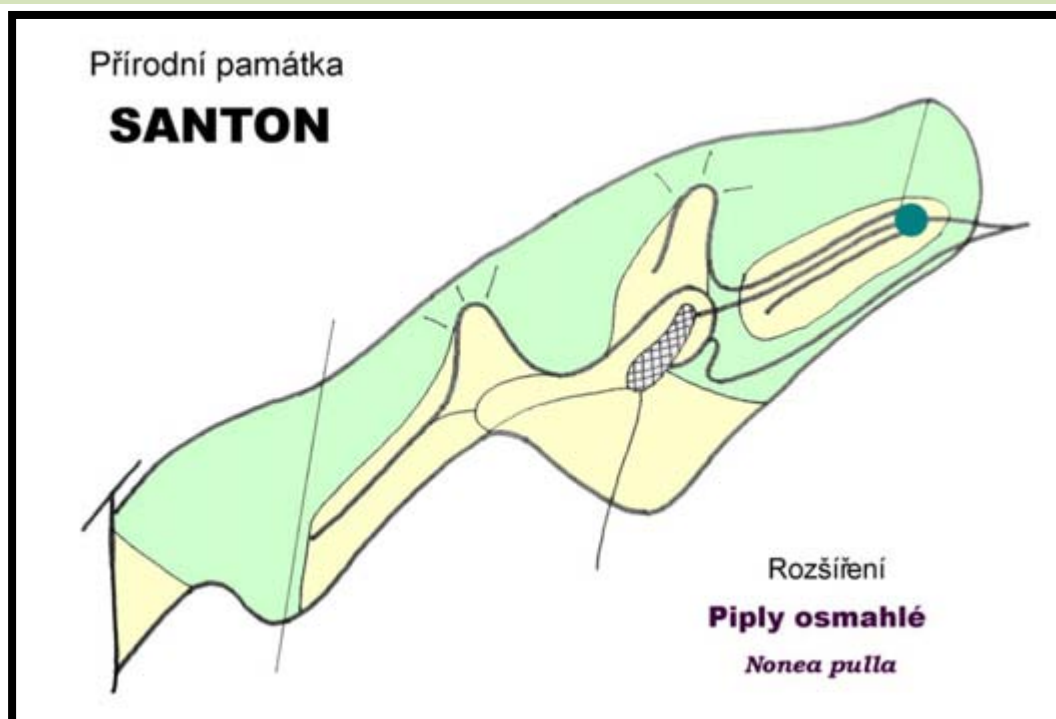
Vytrvalá tráva ostřice nízká rozkvétá na Santonu zpravidla koncem března a začátkem dubna. Na Santonu je uváděna tradičně již od první poloviny 20. století. Asi nejbohatší porosty ostřice nízké lze objevit v nižších partiích severního svahu za kapličkou navazujících na temeno severovýchodního hřebítku nad hřištěm. Druh byl registrován ještě v dolních partiích temene východního hřebítku k obci nebo po temeni severního hřebítku k potoku a velmi pravděpodobně roste i na některých dalších místech.



PIPLA OSM AHLÁ

Nonea pulla

Červený seznam
**Vzácný
druh**



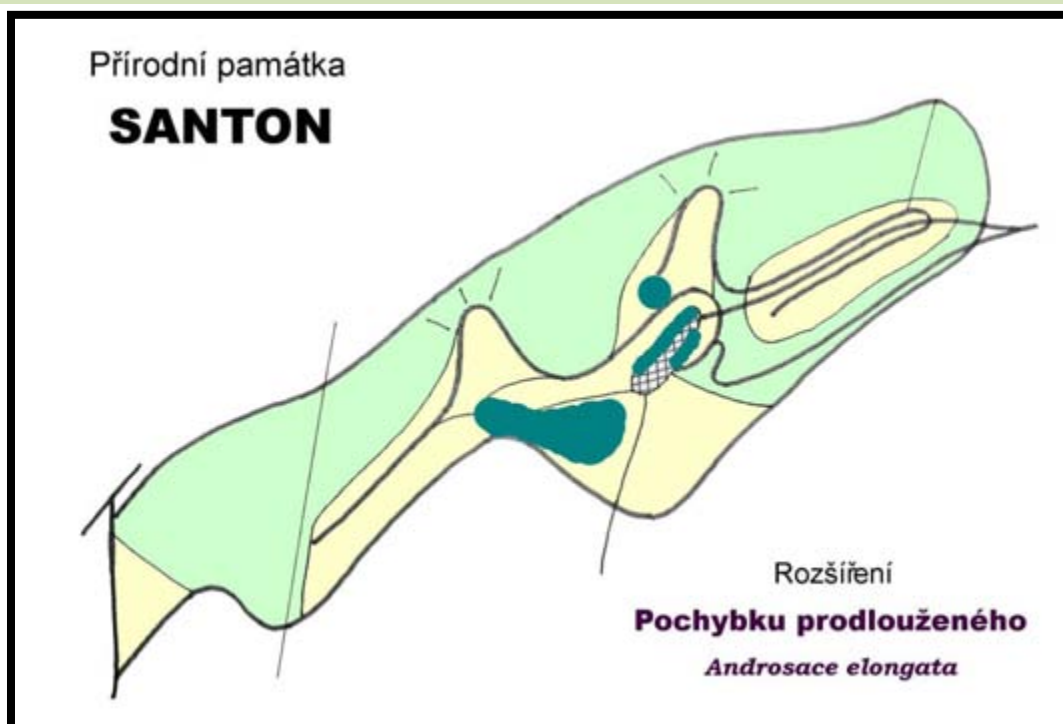
Vytrvalá, případně jednoletá, pipla osmahlá rozkvétá na Santonu zpravidla od konce dubna do poloviny května. Poprvé byla na Santonu nalezena až v roce 2009, kdy bylo sledováno několik kvetoucích rostlin v dolním cípu východního hřbítku k obci.



POCHYBEK PRODLOUŽENÝ

Androsace elongata

Červený seznam
**Silně
ohrožený
druh**



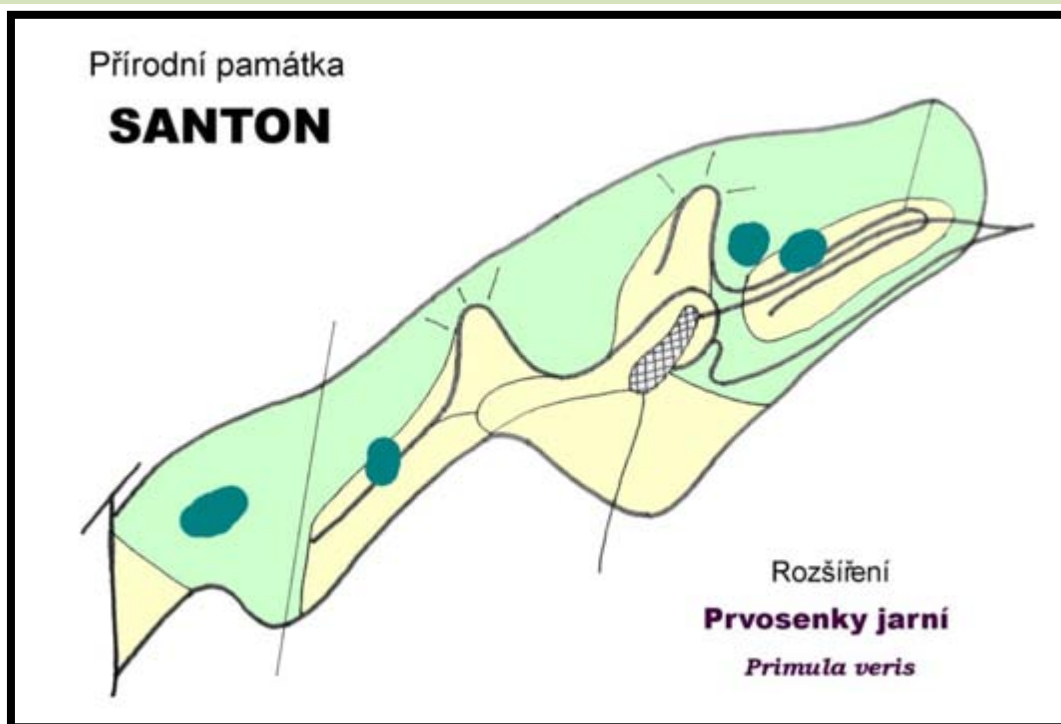
Jednoletý pochybek prodloužený rozkvétá na Santonu zpravidla během první poloviny dubna. Poprvé je na Santonu uváděn v roce 1966. Na Santonu lze vymezit tři hlavní lokality výskytu s tím, že početnost druhu každoročně značně kolísá. V některých letech pak mohou kvést v jednotlivých lokalitách stovky rostlin, v dalších letech zase jen jednotlivě či v desítkách jedinců. První lokalitou je obvod vrcholové plošiny (zejména podél horní hrany severního svahu, v menším rozsahu i svahu jižního za kapličkou) kde byly v roce 2006 sledovány stovky kvetoucích rostlin, v letech následujících pak byla početnost jen minimální. Druhou lokalitou je prostor skalky při úpatí pahorku vlevo podél pěšiny od mlýna a třetí střední až dolní partie jihozápadního svahu pod kapličkou, kde byly stovky kvetoucích rostlin sledovány v roce 2007 (v následujících dvou letech zde byla početnost zase minimální). V roce 2009 byl druh ještě nalezen v desítkách kvetoucích rostlin v nižších partiích severního svahu za kapličkou navazujících na temeno severovýchodního hřebítka nad hřištěm.



PRVOSENKA JARNÍ

Primula veris

Červený seznam
**Vzácný
druh**



Vytrvalá prvoosenka jarní rozkvétá na Santonu zpravidla během druhé poloviny dubna. Poprvé je na Santonu uváděna v roce 1966. Prvoosenka dodnes roste na Santonu ve čtyřech místech rozsáhlého komplexu severních svahů, což je možné s ohledem na značnou a dlouhodobou degradaci bylinného patra původně převážně akátových porostů považovat za zajímavost. Prvním místem s až 50 rostlinami jsou zhruba střední partie „zalesněného“ severního svahu pod mlýnem. Druhým místem jsou horní partie severního svahu mezi trasou elektrovedu a úpatím pahorku s více než 50 rostlinami (v současné době se zdejší porost zdatně rozšiřuje po dokončení redukce dřevinného patra). Třetím místem jsou střední partie úžlabí mezi východním a severovýchodním hřbítkem, kde roste zhruba do 10 rostlin a posledním čtvrtým místem jsou horní partie severního svahu východního hřbítku s více než 15 rostlinami. Celkově dnes na Santonu roste více než 125 rostlin prvoosenky jarní s tím, že v některých místech aktuálního výskytu bude po provedení dokončovacích rekonstrukčních zásahů potenciál k šíření.

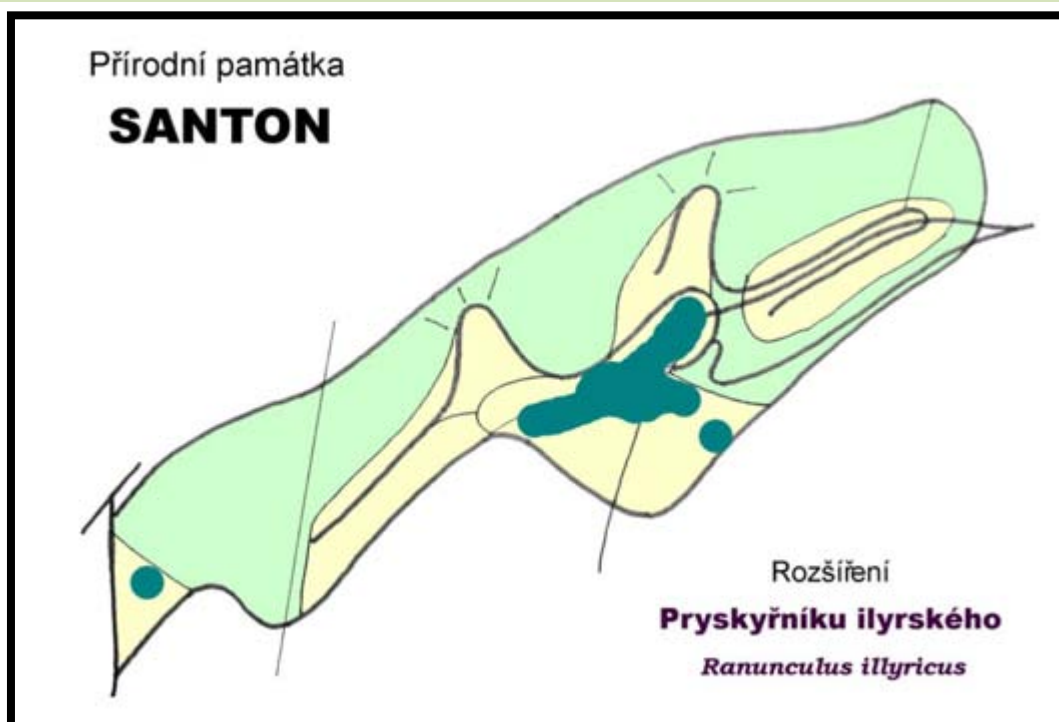


PRYSKYŘNÍK ILYRSKÝ

Ranunculus illyricus

Zvláště
chráněný druh

**Silně
ohrožený
druh**



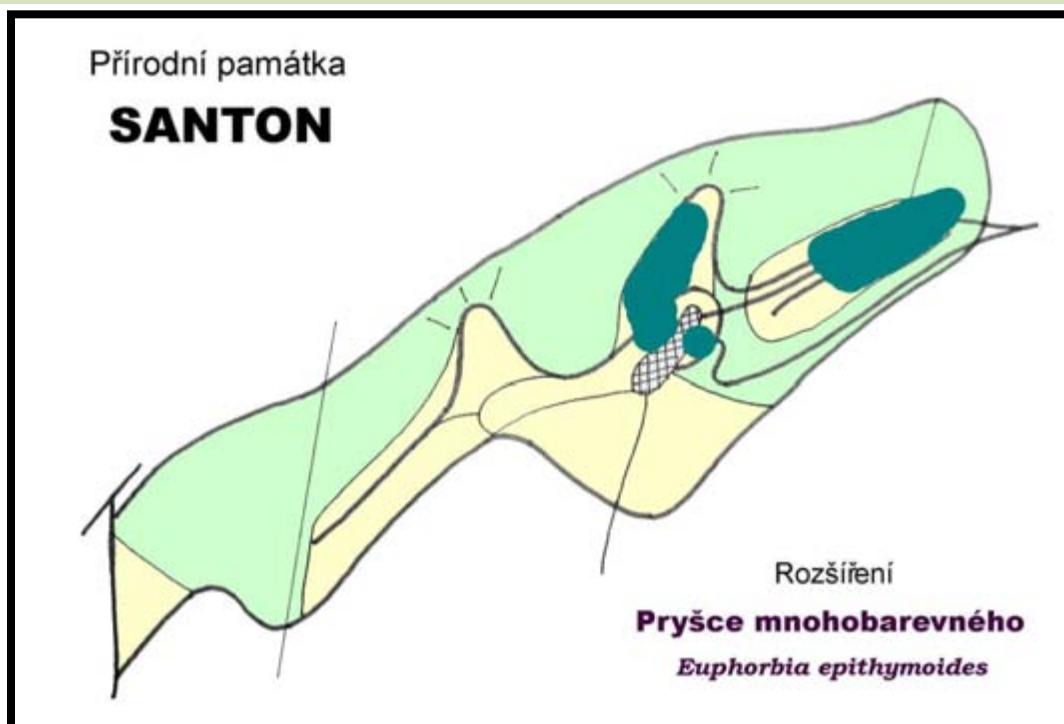
Vytrvalý prýskyřník illyrský rozkvétá na Santonu zpravidla během druhé dekády měsíce května. Na Santonu je uváděn již od první poloviny minulého století a patří k charakteristickým druhům vrcholových partií pahorku. V posledních letech se tento druh na Santonu vyznačuje mimořádnými výkyvy kvetoucích rostlin. Například v roce 2007 zde nevykvetla v důsledku abnormálně suchého jara prakticky žádná rostlina, všechny zaschly. V roce 2008 se neobjevilo více než 150 kvetoucích rostlin, v následujícím roce 2009 jen mezi 50-100 kvetoucích rostlin. Naproti tomu jarní v terénu dobře patrné počínající porosty již v polovině dubna jsou zde každoročně neobyčejně bohaté (zvláště na intenzivně sešlapávané vrcholové plošině, kde ovšem nerozkvétají nikdy a nebylo tomu ani během velmi příhodného jara 2004 pro tento druh). Zcela výjimečným byl v okolí kapličky rok 2004, kdy zde rozkvetlo kolem 4 tisíc rostlin (odhad vycházející po sečtení zhruba 10 tisíc květů, přičemž jedna rostlina jich toho jara měla v průměru 2-3). Hlavní výskytisté prýskyřníků se nachází v horních partiích jižního a jihozápadního svahu pod kapličkou, ve východním cípu středních partií jižního svahu pod kapličkou a podél horních hran severního i jižního svahu za kapličkou. Další omezené porosty byly v posledních letech v rámci pahorku registrovány v jihozápadním cípu jižního svahu pod kapličkou nebo podél pěšiny od mlýna stoupající nahoru ke kapličce. Maximálně do 10 kvetoucích rostlin se pak v některých letech objevuje ještě v severní louce pod mlýnem.



PRYŠEC MNOHOBAREVNÝ

Euphorbia epithymoides

Červený seznam
**Ohrožený
druh**



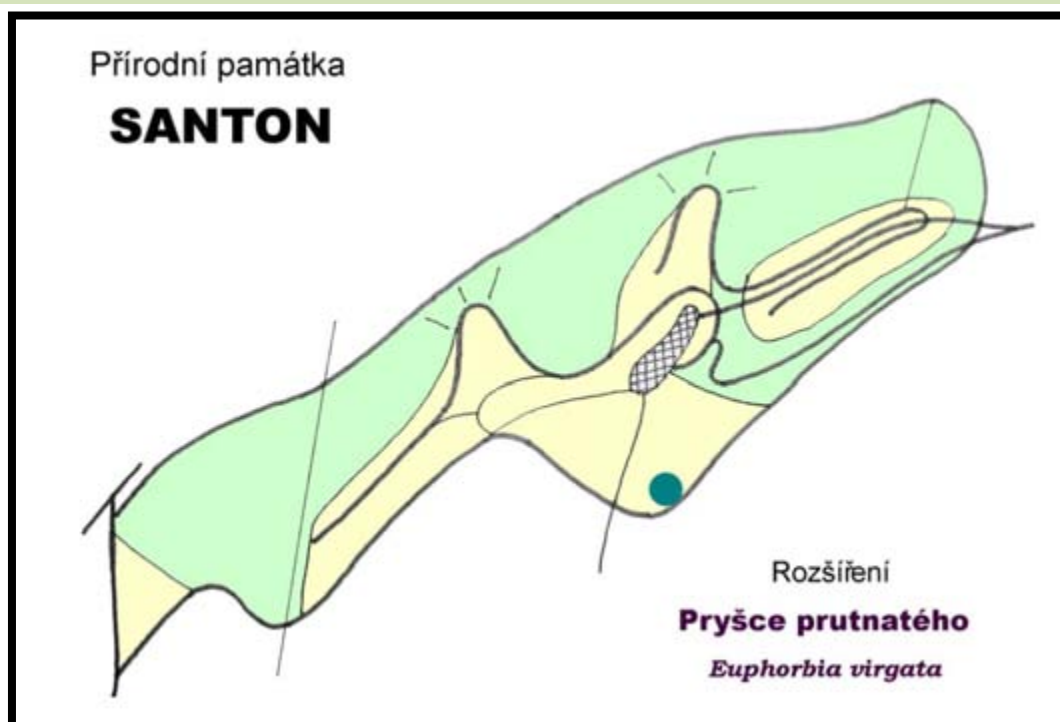
Vytrvalý pryšec mnohobarevný rozkvétá na Santonu zpravidla během třetí dekády dubna. Poprvé je na Santonu uváděn v roce 1961. Bohatě porosty pryšce mnohobarevného dnes rostou ve dvou lokalitách. První lokalitou jsou horní (pravidelně kosené) a především dolů navazující nižší partie severního svahu za kapličkou. Druhou lokalitou jsou dolní partie východního hřebítka k obci (především jižní a východní svah), kde lze nalézt porosty podstatně bohatší, plošněji a zapojenější. Navíc porosty, které se stále rozšiřují. Jde o výsledek radikální rekonstrukce tohoto prostoru Santonu, na kterou původně jen sporadicky přežívající populace tohoto rostlinného druhu zareagovala v posledních letech (stejně jako kozinec vičencovitý *Astragalus onobrychis*) až explozivním šířením. Menší porosty pryšce mnohobarevného lze pak ještě objevit v jižním svahu za kapličkou.



PRYŠEC PRUTNATÝ

Euphorbia virgata

Červený seznam
**Vzácný
druh**



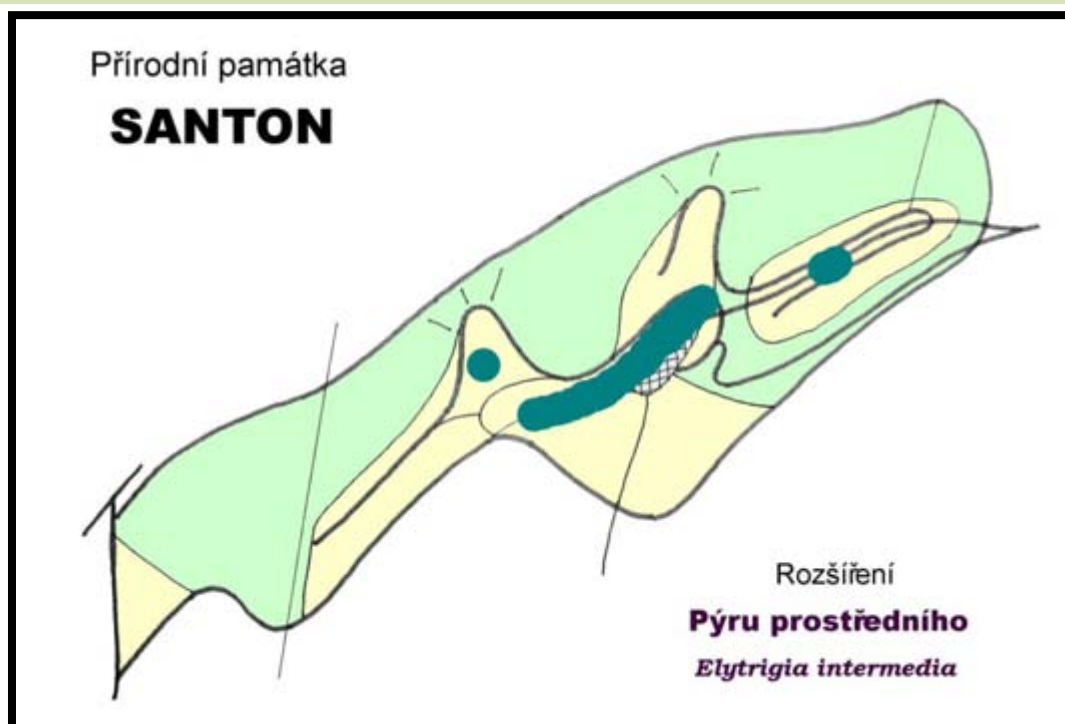
Vytrvalý pryšec prutnatý rozkvétá na Santonu zpravidla začátkem června. Poprvé zde byl registrován až v roce 2008 podél úpatí jižního svahu pod kapličkou (blíže k meruňkovému sadu), kdy zde vykvetlo zhruba do 25-30 rostlin. V roce 2009 se ve stejném místě početnost kvetoucích rostlin zvýšila na více než 50.



PÝR PROSTŘEDNÍ

Elytrigia intermedia

Červený seznam
**Vzácný
druh**



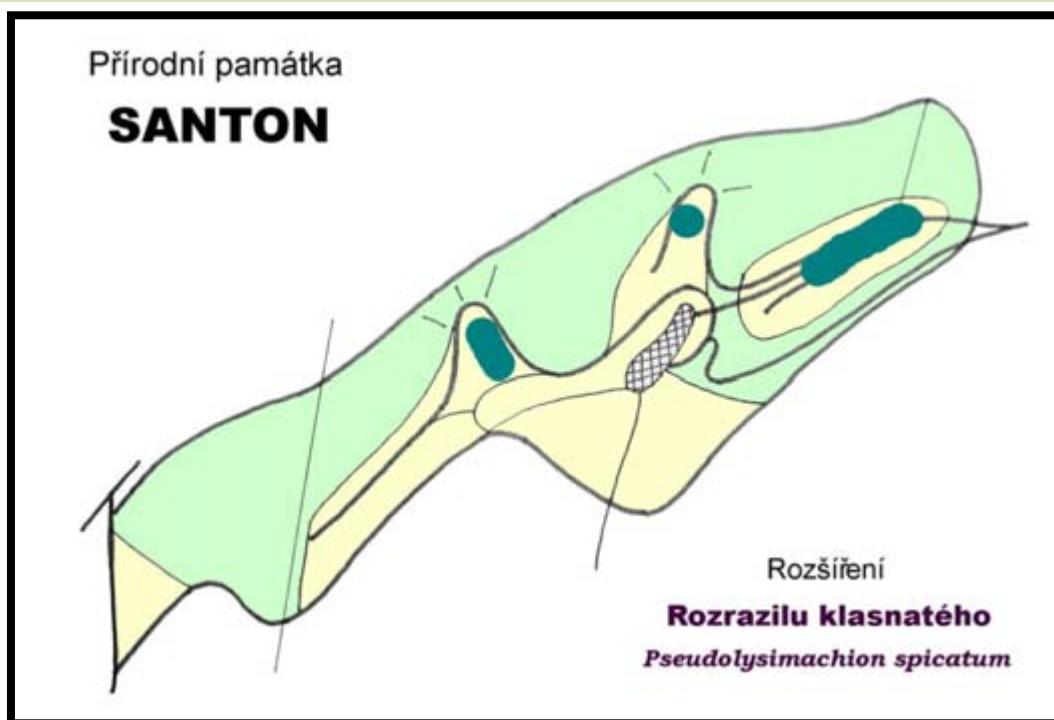
Vytrvalá tráva pýr prostřední rozkvétá na Santonu zpravidla během července. Na Santonu je uváděn poprvé v roce 1966. V roce 2009 byly registrovány nejbohatší porosty na více místech po obvodu vrcholové plošiny a podél pěšiny od mlýna stoupající nahoru ke kapličce. Další menší porosty (polykormony) byly nalezeny po temeni severního hřbítku k potoku a také na temeni východního hřbítku k obci.



ROZRAZIL KLASNATÝ

Pseudolysimachion spicatum

Červený seznam
**Vzácný
druh**



Vytrvalý rozrazil klasnatý rozkvétá na Santonu zpravidla během první dekády srpna. Na Santonu je uváděn poprvé v roce 1961. V rámci celého rozsáhlého území dnes roste početněji pouze po zrekonstruovaném temeni východního hřbítku k obci v četnosti desítek polykormonů

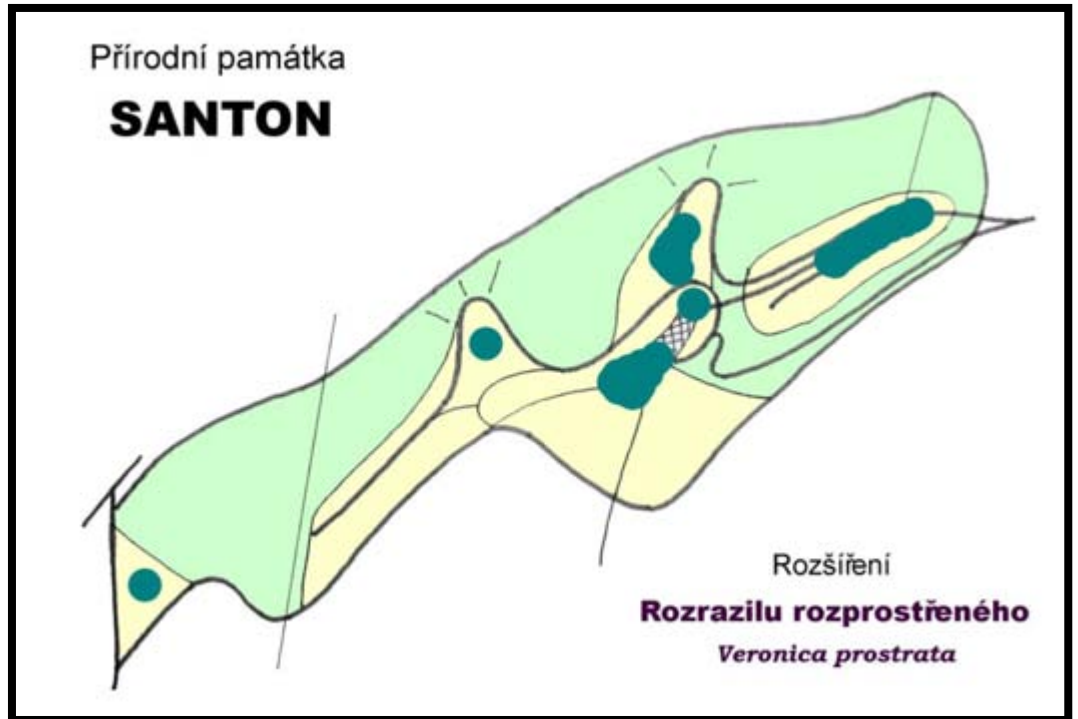
(v roce 2008 zde byl jen velmi sporadickým, v roce 2009 pak naopak dosti hojným). Ojediněle byl ještě nalezen v nižších partiích temene severovýchodního hřbítku nad hřištěm a v několika polykormonech po zrekonstruovaném temeni severního hřbítku k potoku.



ROZRAZIL ROZPROSTŘENÝ

Veronica prostrata

Červený seznam
**Ohrožený
druh**



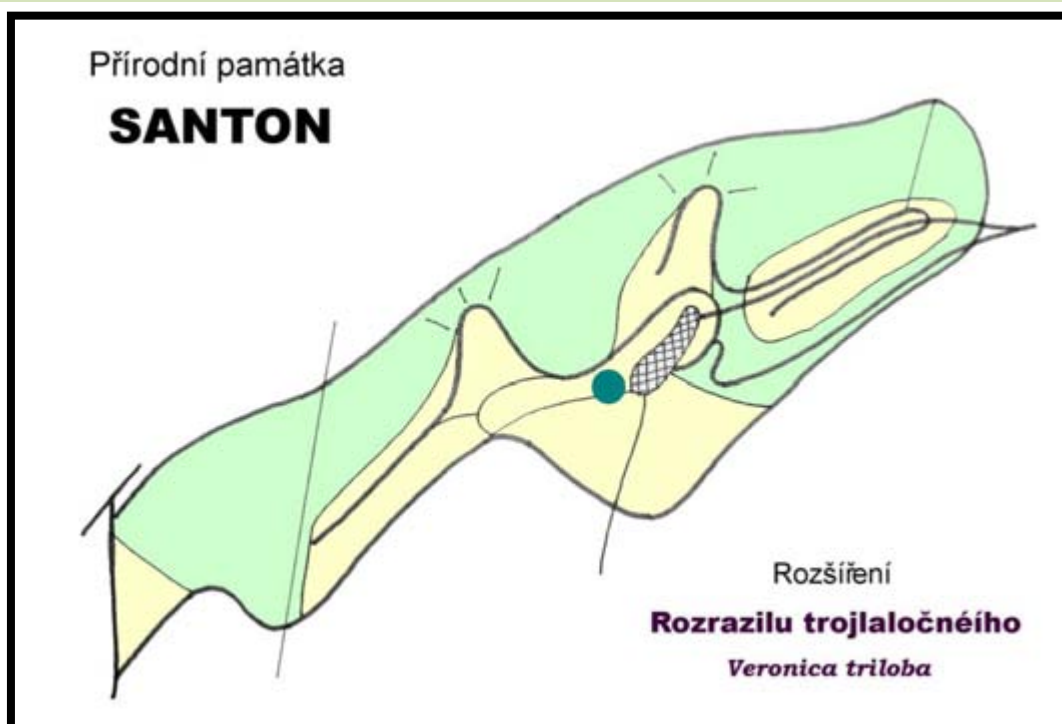
Vytrvalý rozrazil rozprostřený rozkvétá na Santonu zpravidla během první dekády května. Na Santonu je uváděn poprvé v roce 1966. Dnes roste v rámci celého rozsáhlého území na více místech. Nejhojněji v jihozápadních partiích vrcholové plošiny, kde v některých letech vytváří plošné a bohaté porosty kvetoucích rostlin (v intenzivně sešlapávaných plochách pak jde o velmi bohaté zahuštěné porosty na mnoha čtverečních metrech s až několika sty kvetoucích rostlin). Jinde lze rozrazil rozprostřený objevit v dolní polovině temene východního hřbítku k obci, po temeni severního hřbítku k potoku, v severní louce pod mlýnem, v nejvyšších partiích jihozápadního svahu pod kapličkou nebo v nižších partiích severního svahu za kapličkou navazujících na temeno severovýchodního hřbítku nad hřištěm.



ROZRAZIL TROJLALOČNÝ

Veronica triloba

Červený seznam
**Silně
ohrožený
druh**



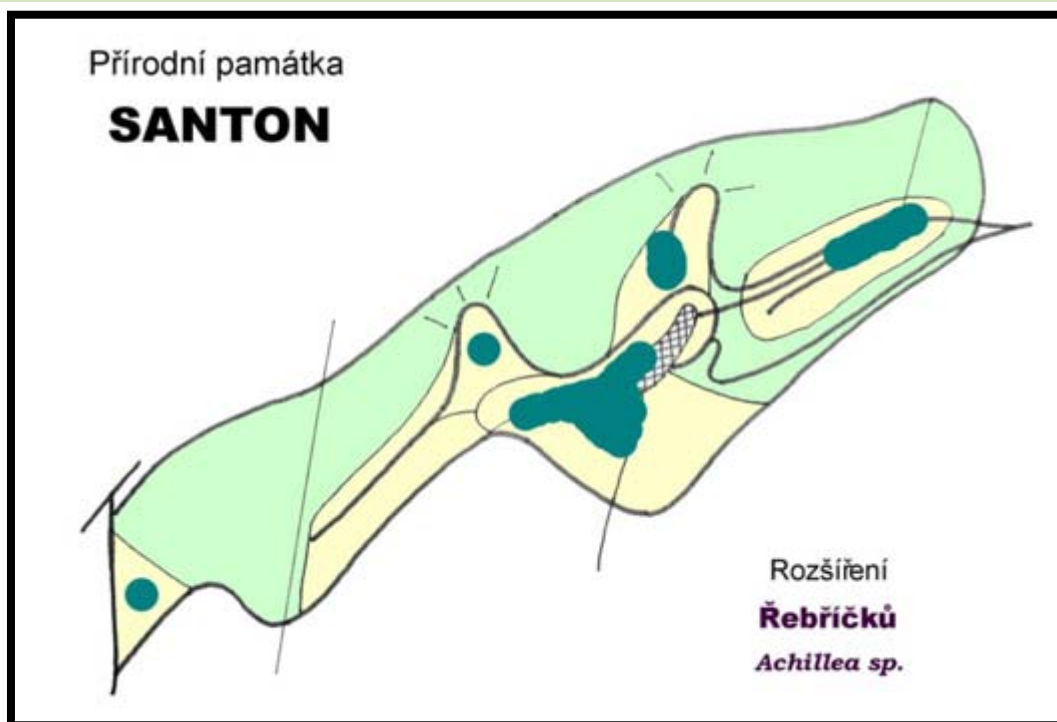
Jednoletý rozrazil trojlaločný rozkvétá na Santonu zpravidla koncem dubna. Na Santonu byl objeven až v roce 2009, kdy byly nalezeny dvě kvetoucí rostliny v nejvyšších partiích svahu vlevo podél pěšiny od mlýna stoupající nahoru ke kapličce.



ŘEBŘÍČEK PANONSKÝ

Achillea pannonica

Červený seznam
**Ohrožený
druh**



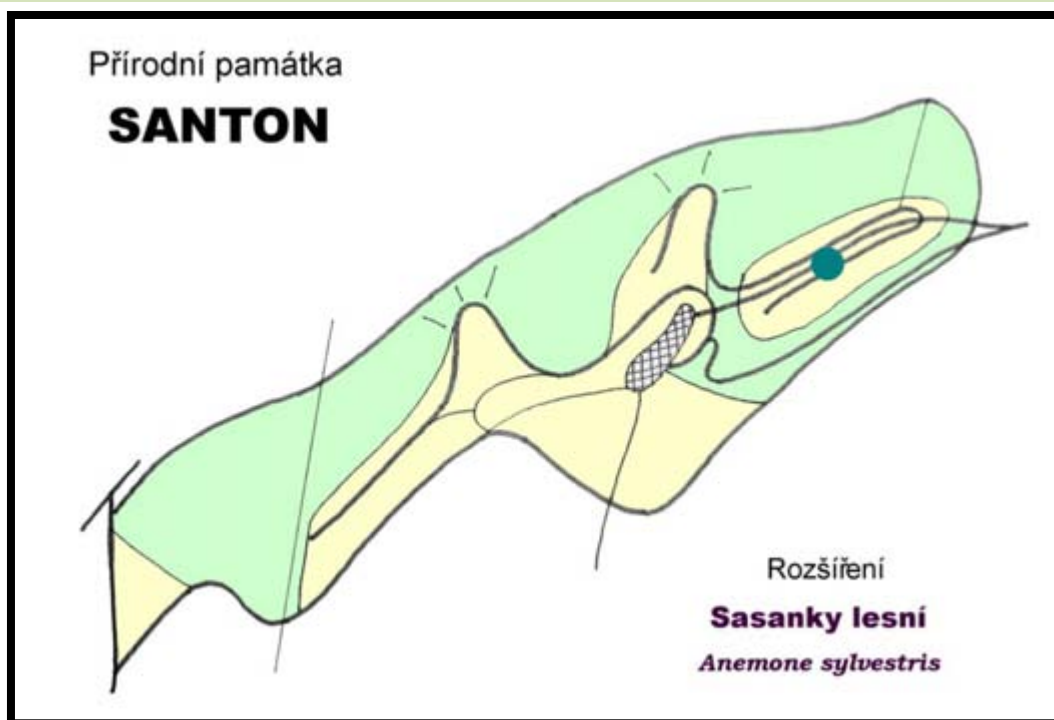
Vytrvalý řebříček panonský rozkvétá na Santonu zpravidla od poloviny května do konce června. Na Santonu je uváděn poprvé v roce 1961. Na Santonu rostou ještě další dva velmi podobné druhy: řebříček chlumní (*Achillea collina*) a řebříček obecný (*Achillea millefolium*). Autoři publikace jednotlivé druhy vzájemně nerozlišují, takže mapka rozšíření obsahuje místa výskytu řebříčků jen obecně. Řebříčky lze na Santonu objevit především ve středních a horních partiích jihozápadního svahu pod kapličkou a podél pěšiny od mlýna stoupající nahoru ke kapličce. Rostou ale i jinde: v severní louce pod mlýnem, po temeni severního hřebítku k potoku, po temeni východního hřebítku k obci nebo v nižších partiích severního svahu za kapličkou navazujících na temeno severovýchodního hřebítku nad hřištěm.



SASANKA LESNÍ

Anemone sylvestris

Zvláště
chráněný druh
**Ohrožený
druh**



Vytrvalá sasanka lesní rozkvétá na Santonu zpravidla během první dekády května. Na Santonu byla registrována poprvé až kolem roku 2002, ale podle informací místních jde již o dlouhodobější výskyt. Roste na jediném místě v ojedinelém trsu, majícím v posledních letech

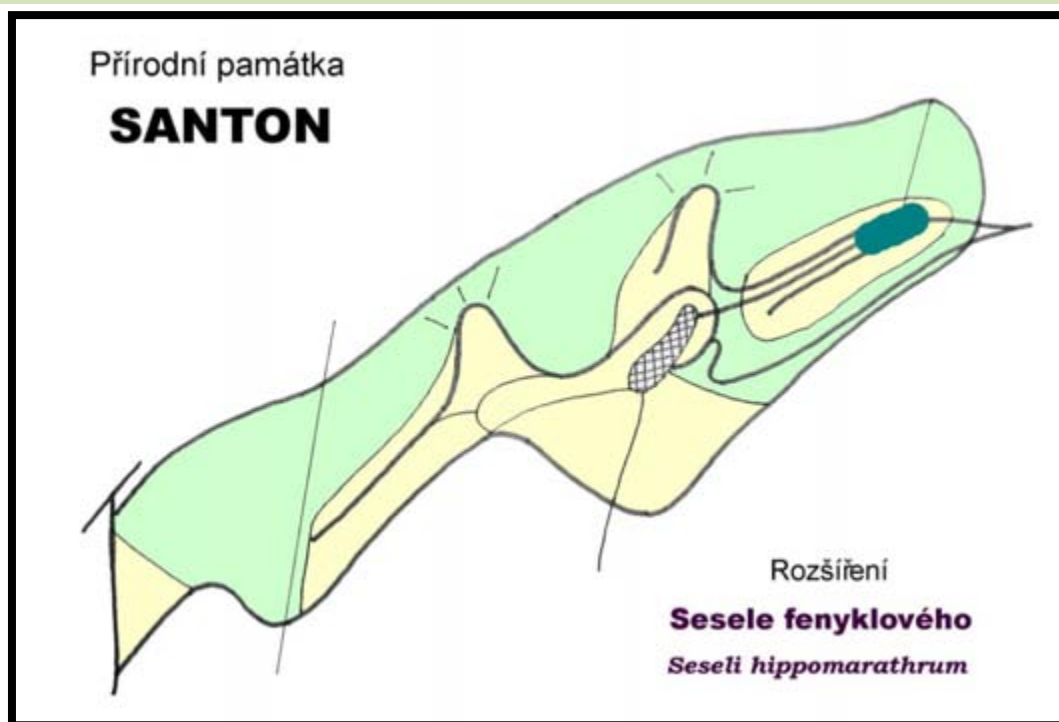


2-3 kvetoucí rostliny, ve středních partiích temene východního hřebítka k obci. Ještě v roce 2002 bylo místo výskytu víceméně souvisle zarostlé náletovými a keřovými porosty. Dnes je po rekonstrukci zásadním způsobem uvolněné a na základě kontroly místa v roce 2009 se zdá, že se druh začne poněkud rozrůstat. Nápadně kvetoucí druh zde nebyl v minulosti nikdy uváděn a snad může jít i o jeho umělé zanesení v minulosti. Na druhé straně je však třeba připomenout, že historické podmínky víceméně zcela odlesněného Santonu nepochybně mohly i pro tento druh poskytovat vhodné podmínky. Takže může jít i o fragment historického výskytu.

SESEL FENYKLOVÝ

Seseli hippomarathrum

Červený seznam
**Ohrožený
druh**



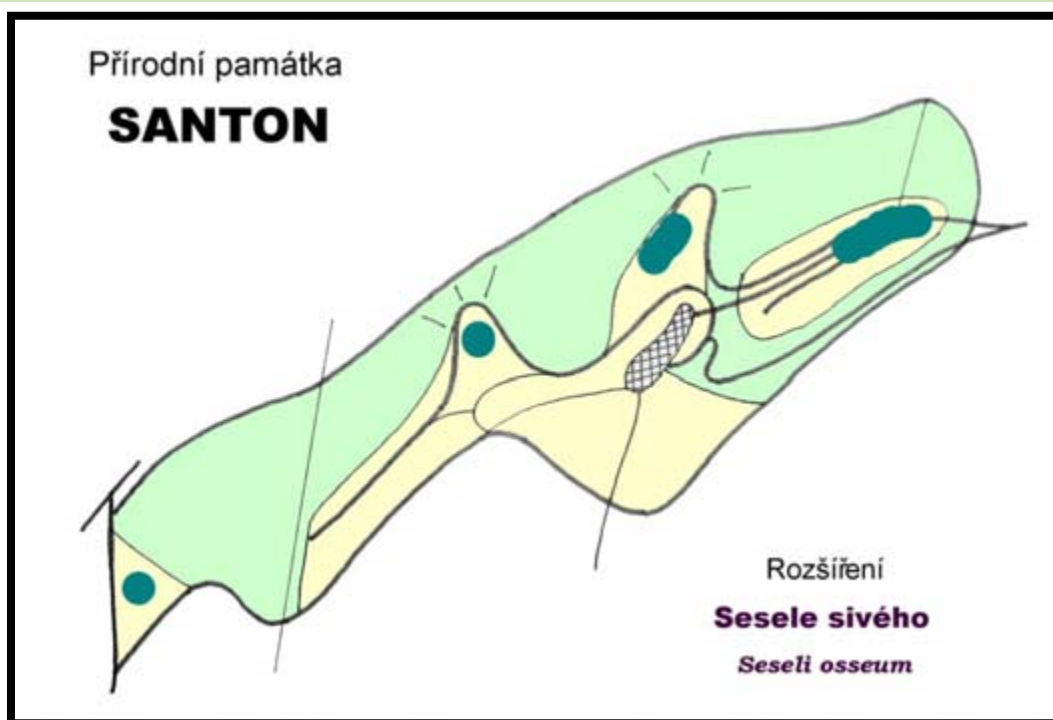
Vytrvalý sesel fenyklový rozkvétá na Santonu zpravidla od poloviny července do začátku srpna. Na Santonu je poprvé uváděn v roce 1961. Dnes zde roste vzácně (asi kolem pěti rostlin) pouze v dolních partiích temene východního hřebítu k obci.



SESEL SIVÝ

Seseli osseum

Červený seznam
**Vzácný
druh**



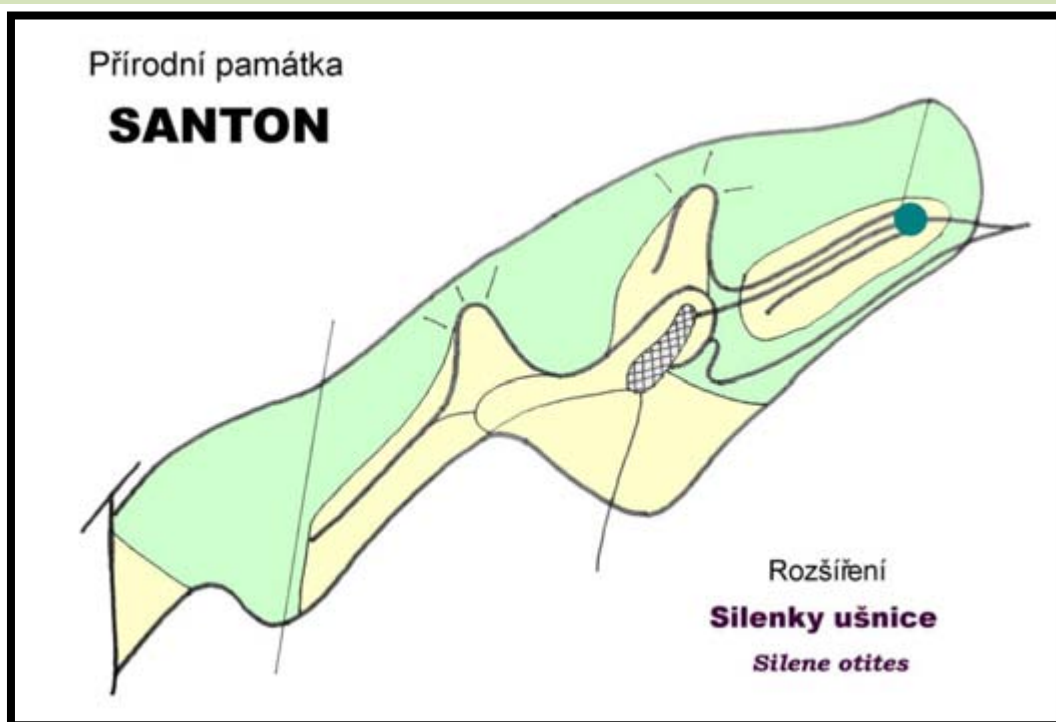
Jednoletý až vytrvalý sesel sivý rozkvétá na Santonu zpravidla během července. Na Santonu je poprvé uváděn v roce 1961. Nejhojněji se dnes vyskytuje stejně jako předchozí příbuzný druh v dolních partiích temene východního hřbitku k obci (zhruba do 15-20 rostlin). Ojedinelé rostliny pak lze objevit ještě v severní louce pod mlýnem, po temeni severního hřbitku k potoku nebo v nižších partiích severního svahu za kapličkou navazujících na temeno severovýchodního hřbitku nad hřištěm (zde je poněkud četnější).



SILENKA UŠNICE

Silene otites

Červený seznam
**Ohrožený
druh**



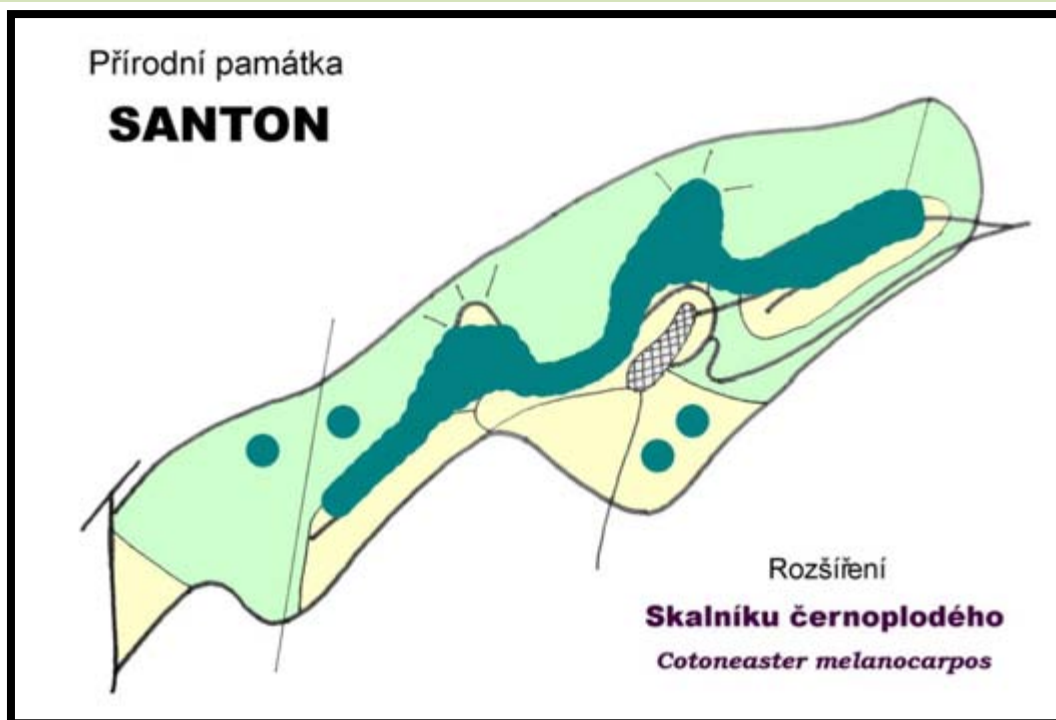
Vytrvalá silenka ušnice rozkvétá na Santonu zpravidla koncem června a začátkem července. Na Santonu je poprvé uváděna v roce 1961. Dnes zde roste vzácně (několik rostlin) pouze v dolním cípu temene východního hřbítku k obci.



SKALNÍK ČERNOPLODÝ

Cotoneaster melanocarpus

Červený seznam
**Vzácný
druh**



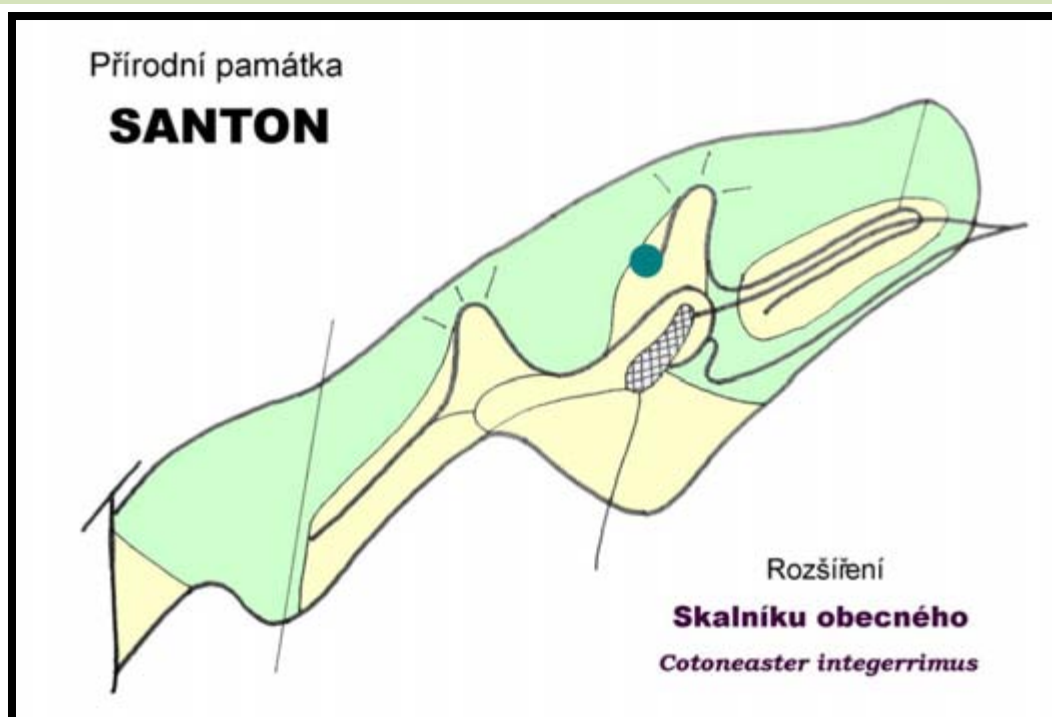
Keř skalník černoplodý rozkvétá na Santonu zpravidla od konce dubna do poloviny května. Stejně jako brslen bradavičnatý (*Euonymus verrucosa*) patří skalník černoplodý k hojným a charakteristickým druhům keřů dodávajícím velkým částem horních partií rozsáhlého komplexu severních svahů specifický ráz. Především v souvislosti s jejich velmi časným zbavováním se olistění. Jinde se objevuje jen jednotlivě či roztroušeně (například v jižním svahu východního hřebítu k obci, v dolních partiích jižního svahu pod kapličkou nebo v některých nižších skalnatých partiích severních svahů). Za stávajícího stavu dřevinného krytu v souvislosti s postupem rekonstrukčních zásahů lze za místa hojného a od náletových a keřových porostů uvolněného výskytu označit horní partie severního hřebítu k potoku, horní partie severního svahu pod pěšinou od mlýna stoupající nahoru ke kapličce, temeno východního hřebítu k obci nebo podél horní hrany severního svahu mezi trasou elektrovedu a úpatím pahorku. Na dalších místech ještě nejsou jeho porosty v rámci rekonstrukce zcela uvolněny. Především v horních partiích severovýchodního hřebítu nad hřištěm.



SKALNÍK OBECNÝ

Cotoneaster integerrimus

Červený seznam
**Vzácný
druh**



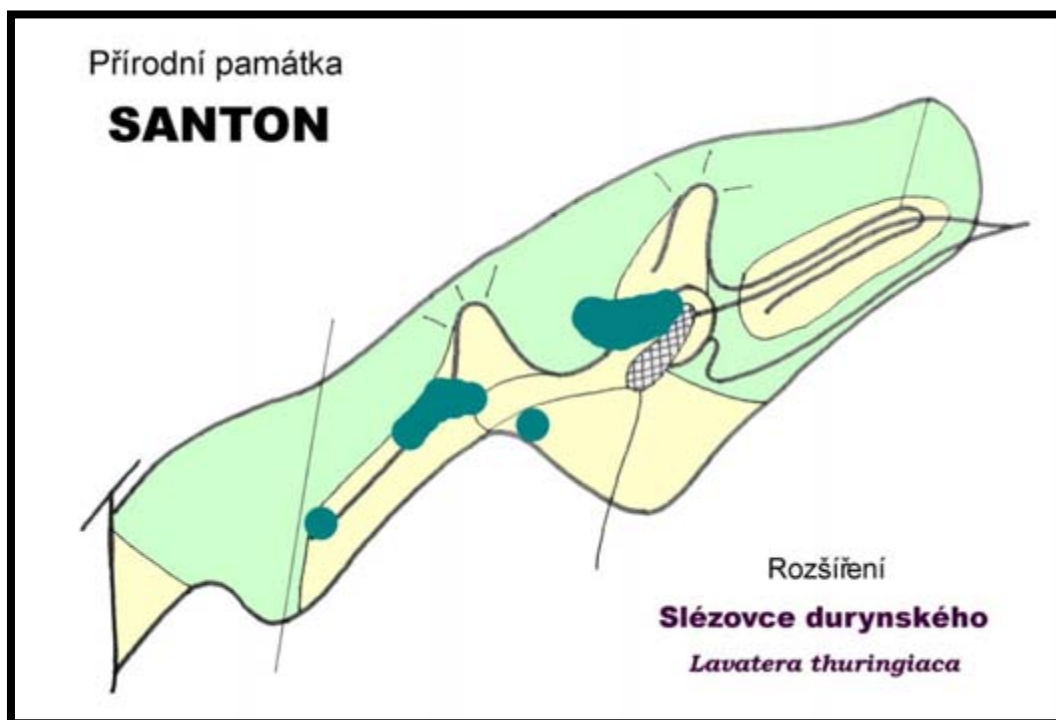
Keř skalník obecný rozkvétá na Santonu ve stejnou dobu jako předchozí příbuzný druh. Na rozdíl od něho však skalník obecný patří na Santonu k velkým vzácnostem a doposud se ho podařilo objevit pouze na jediném místě v nižších partiích severního svahu za kapličkou navazujících na temeno severovýchodního hřebítku nad hřištěm. V nevelkém porostu zde roste několik vzájemně propojených (propletených) keřů uprostřed „záplavy“ příbuzných skalníků černoplodých (*Cotoneaster melanocarpos*).



SLÉZOVEC DURYNSKÝ

Lavatera thuringiaca

Červený seznam
**Vzácný
druh**



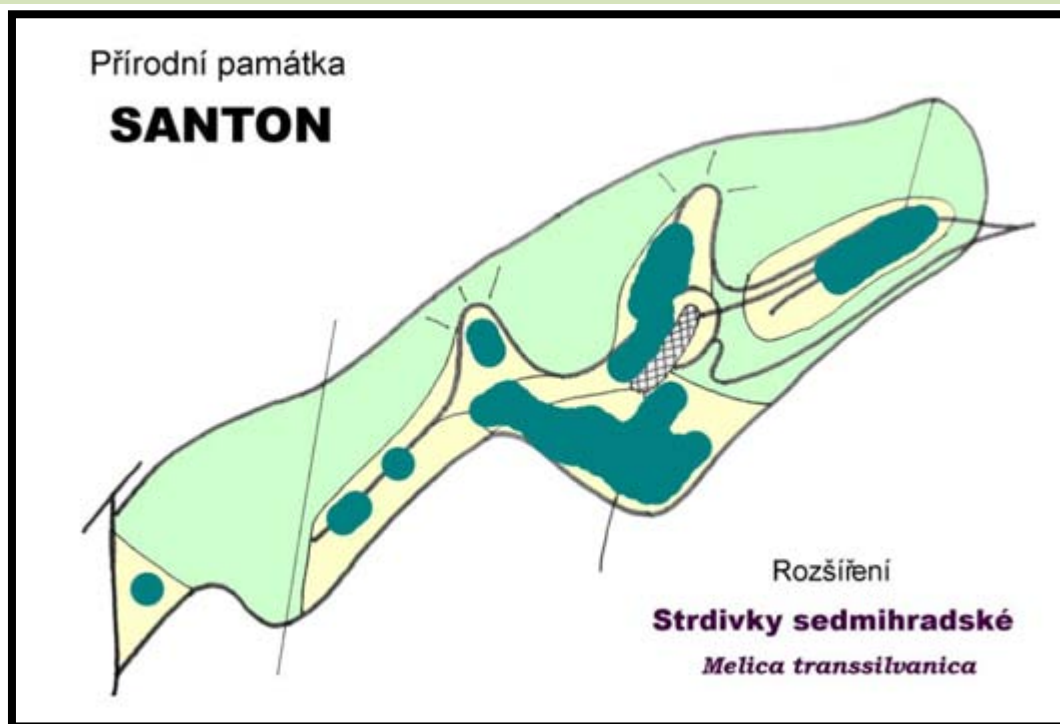
Vytrvalý slézovec durynský rozkvétá na Santonu zpravidla během první poloviny července. Poprvé byl na Santonu registrován kolem roku 2003 ve vyšších partiích severního svahu za kapličkou. Dnes zde každoročně rozkvétá do 20-30 rostlin či polykormonů (jak v pravidelně kosených partiích, tak v poněkud nižších partiích nekosených) s tím, že druh se v posledních letech po Santonu rozšiřuje. Až v posledních letech byl nalezen podél horní hrany severního svahu mezi trasou elektrovedu a úpatím pahorku, až v roce 2009 se objevil v dolních partiích jihozápadního svahu pod kapličkou.



STRDIVKA SEDMIHRADSKÁ

Melica transsilvanica

Červený seznam
**Vzácný
druh**



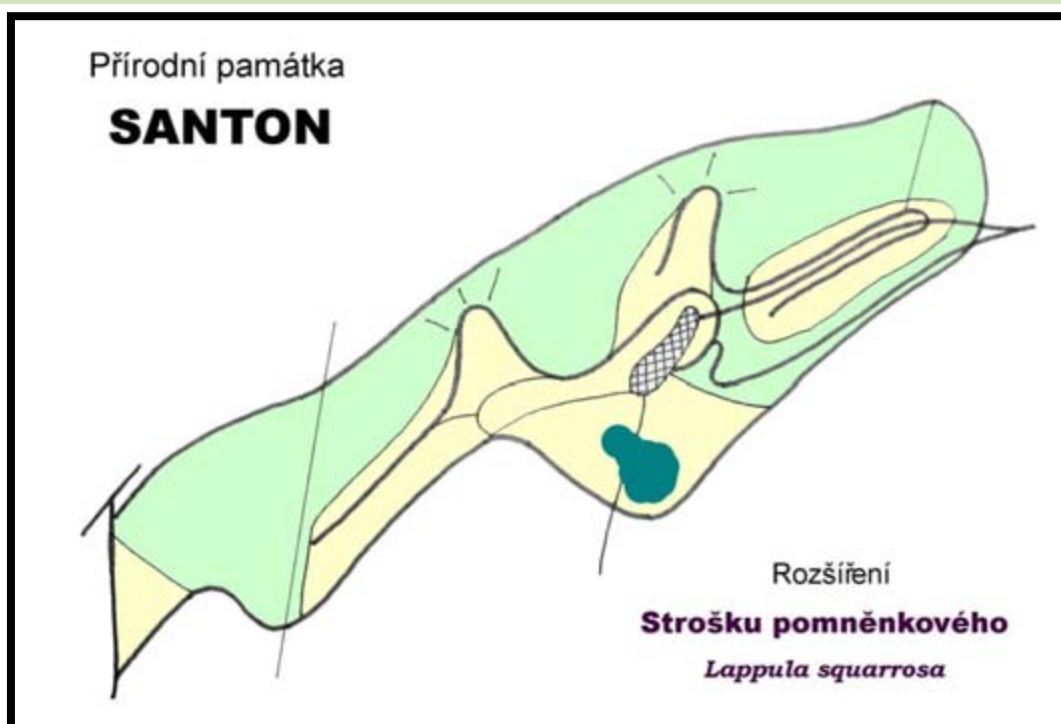
Vytrvalá tráva strdivka sedmihradská rozkvétá na Santonu zpravidla během druhé poloviny června. Poprvé je na Santonu uváděna v roce 1961. Ještě v roce 2003 se vyskytovala pouze v minimálním množství v dolním jihozápadním cípu jižního svahu pod kapličkou a ojedinelé v dolních partiích silně zarůstajícího temene východního hřebítku k obci. Dnes vytváří po uvolněném temenu východního hřebítku stále se rozšiřující bohaté porosty. Podobná situace je ve svazích pahorku, kde se v posledních letech rychle šíří. Zvláště ve středních partiích jihozápadního svahu pod kapličkou dnes vytváří bohaté porosty. Objevit ji dnes lze prakticky kdekoli v volnějším travobylinných porostech (jako ukazuje mapka rozšíření).



STROŠEK POMNĚNKOVÝ

Lappula aquarrosa

Červený seznam
**Ohrožený
druh**



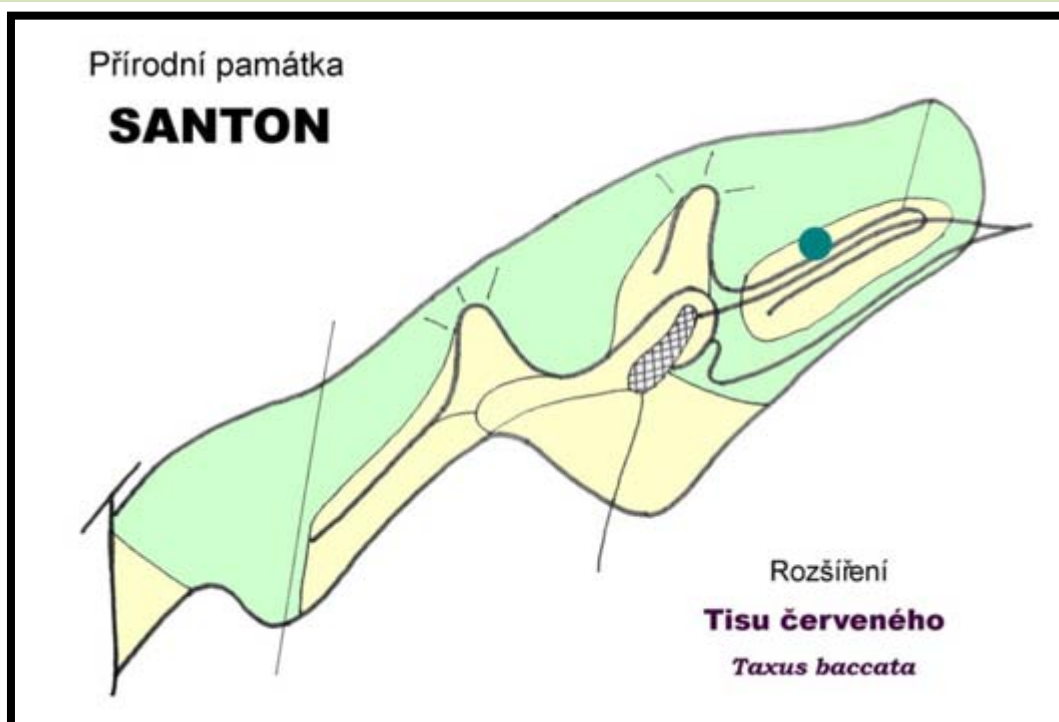
Jednoletý strošek pomněnkový rozkvétá na Santonu zpravidla během června a první poloviny července. Poprvé byl na Santonu registrován až v roce 2008 v dolním jihozápadním cípu jižního svahu pod kapličkou a ve středních partiích jihozápadního svahu pod kapličkou podél pěšiny stoupající nahoru od objektu bývalé drůbežárny v četnosti zhruba do 40 kvetoucích rostlin. V následujícím roce 2009 zde kvetlo jen v jihozápadním cípu jižního svahu více než 100-150 rostlin.



TIS ČERVENÝ

Taxus baccata

Zvláště
chráněný druh
**Ohrožený
druh**



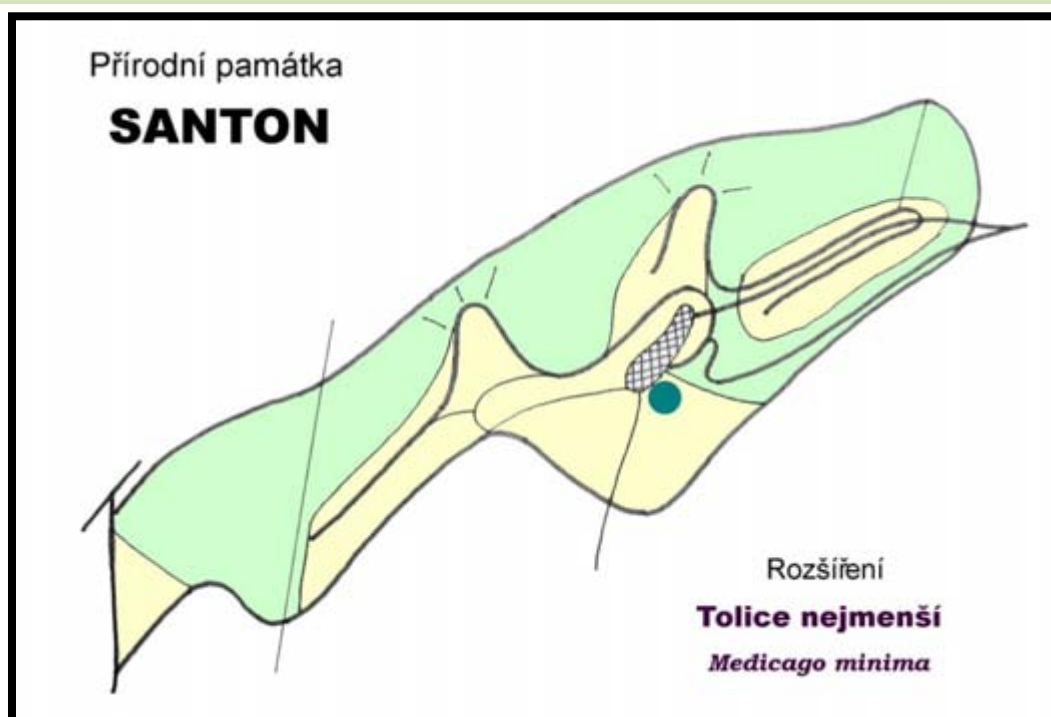
Tři semenáče tisu červeného se poměrně nedávno (poprvé byli registrováni zhruba před 8 lety) spontánně objevily pod horní hranou severního svahu východního hřebítku k obci a největší z nich se svojí výškou již blíží dvěma metřům. Nejspíše jde o zavlečení této vzácné dřeviny do chráněného území ptactvem.



TOLICE NEJMENŠÍ

Medicago minima

Červený seznam
**Ohrožený
druh**



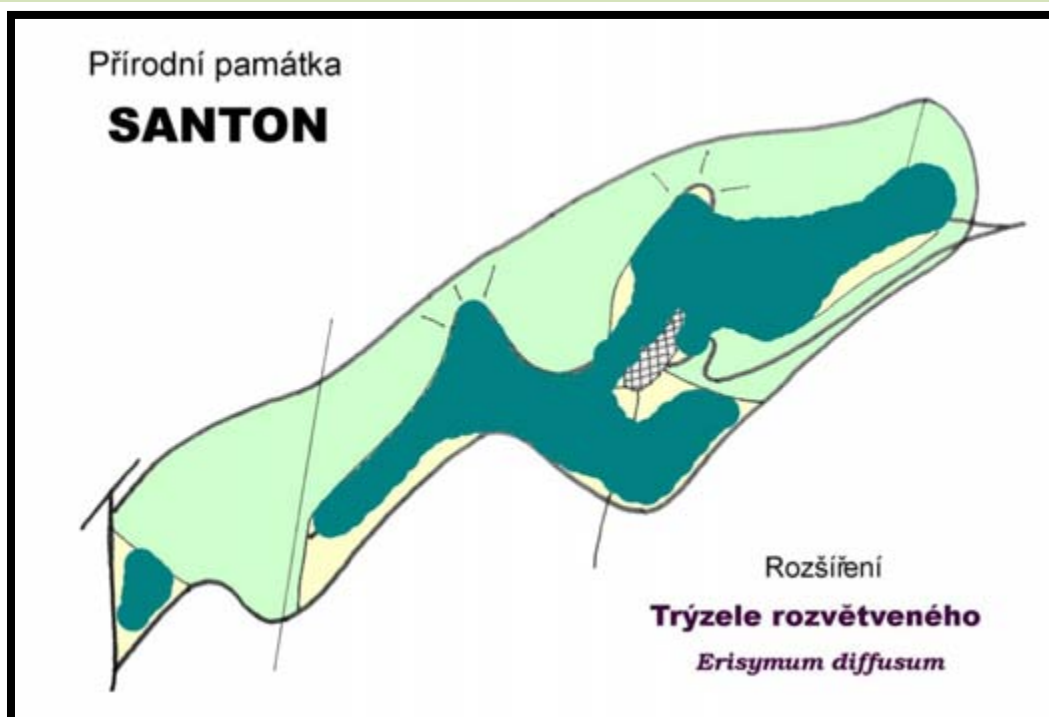
Jednoletá tollice nejmenší rozkvétá na Santonu zpravidla koncem června. Poprvé je na Santonu uváděna v roce 1961 a pak až v roce 2007. V roce 2009 byl registrován bohatý porost v nejvyšších partiích jižního svahu pod kapličkou.



TRÝZEL ROZVĚTVENÝ

Erysimum diffusum

Červený seznam
**Ohrožený
druh**



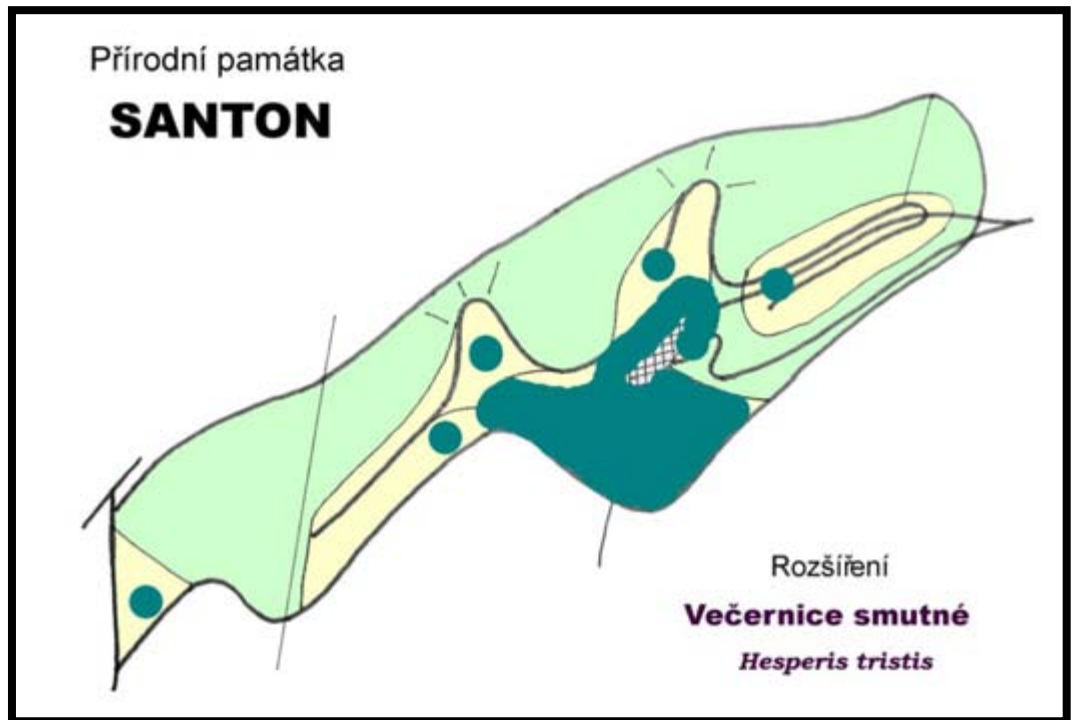
Dvouletý trýzel rozvětvený rozkvétá na Santonu zpravidla během druhé poloviny května. Na Santonu je uváděn poprvé až v roce 1995, ale patrně zde roste již dlouhodobě a příčinou jsou špatné determinace druhu v rámci celého rodu. Minimálně od roku 2000 jde na Santonu o charakteristický a mimořádně početný druh, který zde nepochybně doznal nebývalého rozvoje v souvislosti s prováděnými rekonstrukčními zásahy. V souvislosti s probíhajícími rekonstrukčními zásahy bývají zvláště husté zapojené porosty sledovány v čerstvě uvolněných „odlesněných“ plochách s jen sporadickým až zcela chybějícím travním drnem. Každoroční početnost kvetoucích rostlin dosahuje po celém území v posledních zhruba 10 letech mnoha tisíc jedinců. Dnes roste po velkých částech rozsáhlého území. V roce 2008 byly registrovány nejbohatší porosty v jihovýchodním cípu jižního svahu pod kapličkou a v jižním svahu východního hřebítu k obci. Poněkud roztroušenější dlouhodobější výskyt je charakteristický také pro „úžlabí“ severních svahů mezi východním a severovýchodním hřebítkem. Samozřejmě roste i na dalších místech: v severní louce pod mlýnem, podél horní hrany severního svahu mezi trasou elektrovodu a úpatím pahorku, na temeni severního hřebítu k potoku, v prostoru skalky vlevo podél pěšiny od mlýna při úpatí pahorku nebo v ostatních partiích jižního svahu pod kapličkou. V roce 2009 se objevily nejbohatší porosty trýzele rozvětveného opět v jižním svahu východního hřebítu k obci a také v dolních západních partiích jihozápadního svahu pod kapličkou (podél pěšiny od mlýna stoupající nahoru) a také v prostoru skalky při úpatí pahorku vlevo podél pěšiny od mlýna.



VEČERNICE SMUTNÁ

Hesperis tristis

Červený seznam
**Silně
ohrožený
druh**



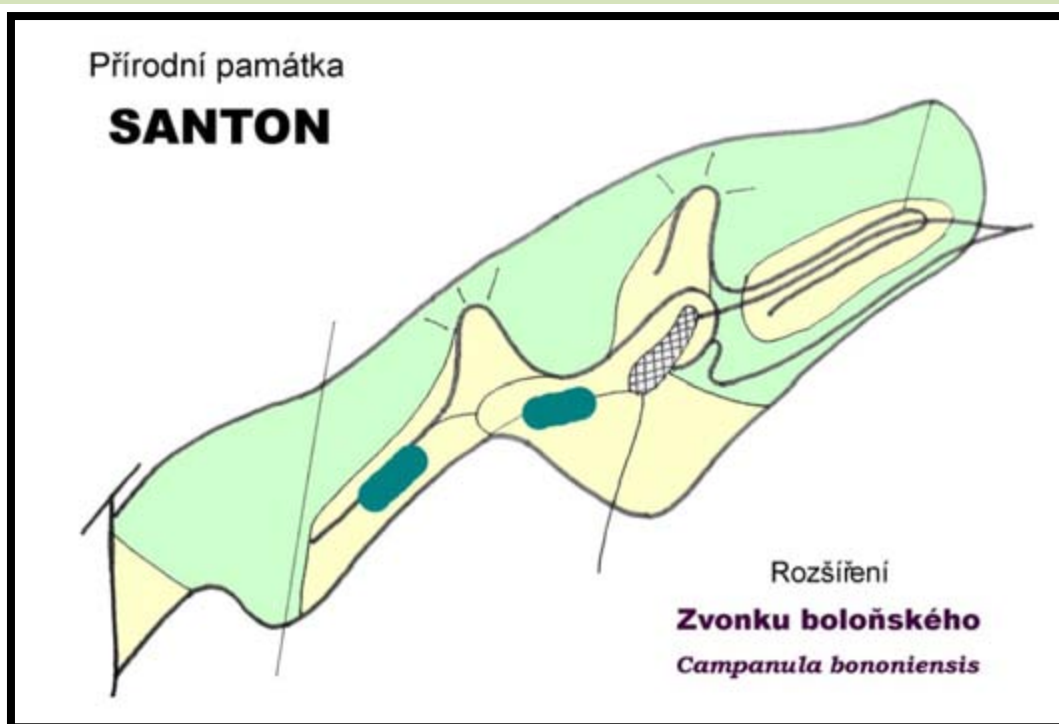
Dvouletá večernice smutná rozkvétá na Santonu zpravidla během třetí dekády dubna. Na Santonu je tradičně uváděna již od první poloviny 20. století. V době vrcholící degradace Santonu dokonce nebyl tento atraktivní a nápadný druh během botanických průzkumů v letech 1961 a 1966 vůbec uváděn. V roce 1995 před zahájením rozsáhlé rekonstrukce území zde patrně nerozkvétalo více než jen několik desítek rostlin. V posledních letech jde pravidelně o 800-1.000 kvetoucích rostlin (v některých letech je patrně tisíc překračován). Tato vysoká početnost je dána nejen změnami prostředí v souvislosti s rekonstrukčními zásahy, ale také již desetiletým pravidelným kosením svahů pahorku s téměř 100% zohledňováním dozrávání rostlin. Večernice roste téměř výhradně ve svazích pahorku (pouze ojediněle jsou nacházeny jednotlivé rostliny i jinde – třeba v horních partiích temene severního hřebítku k potoku nebo v horních partiích severní louky pod mlýnem). Těžiště výskytu na pahorku je v horních a středních partiích jižního a horních partiích jihozápadního svahu pod kapličkou a také v jižním svahu za kapličkou. V ostatních partiích jižního a jihozápadního svahu pod kapličkou se druh objevuje více nebo méně roztroušeně a méně početně, ale zcela pravidelně jde i o rostliny vykvétající podél jejich samotného dolního úpatí. Desítky kvetoucích rostlin se objevují roztroušeně i v horních pravidelně kosených partiích severního svahu za kapličkou.



ZVONEK BOLOŇSKÝ

Campanula bononiensis

Zvláště
chráněný druh
**Ohrožený
druh**



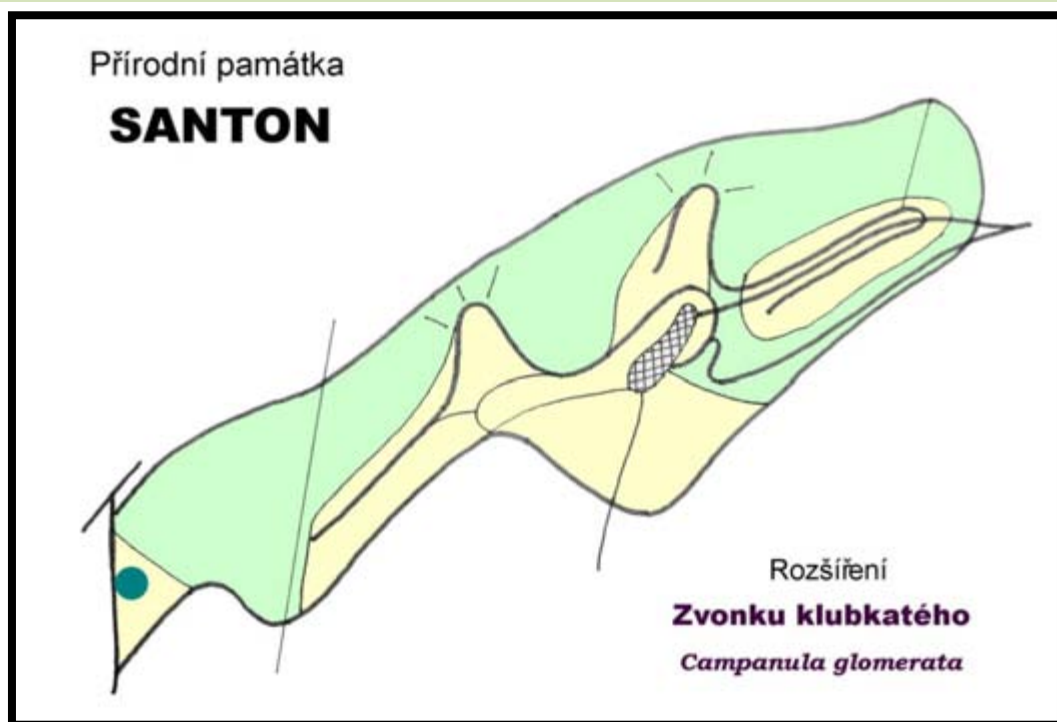
Vytrvalý zvonek boloňský rozkvétá na Santonu zpravidla během druhé dekády července. Na Santonu byl registrován poprvé až v roce 2004 vpravo podél pěšiny od mlýna stoupající nahoru ke kapličce. Nepochybně v přímé souvislosti s prováděnými zásadními rekonstrukčními zásahy. V prvních letech zde vykvétalo do 4 rostlin v jediném polykormonu a početnost maximálně do 5 kvetoucích rostlin se tu udržuje dodnes (v roce 2008 však ve třech zcela jiných místech než v případě první registrace). Od roku 2006 je zvonek každoročně nacházen i na dalším místě podél horní hrany severního svahu mezi trasou elektrovedu a úpatím pahorku, kde se v některých letech objevuje až do 20-25 kvetoucích rostlin. Početnost kvetoucích rostlin zde každoročně kolísá a v některých letech zde objevíme jen několik málo jedinců (v letech 2008-2009 pouze 3-4 rostliny).



ZVONEK KLUBKATÝ

Campanula glomerata

Červený seznam
**Vzácný
druh**



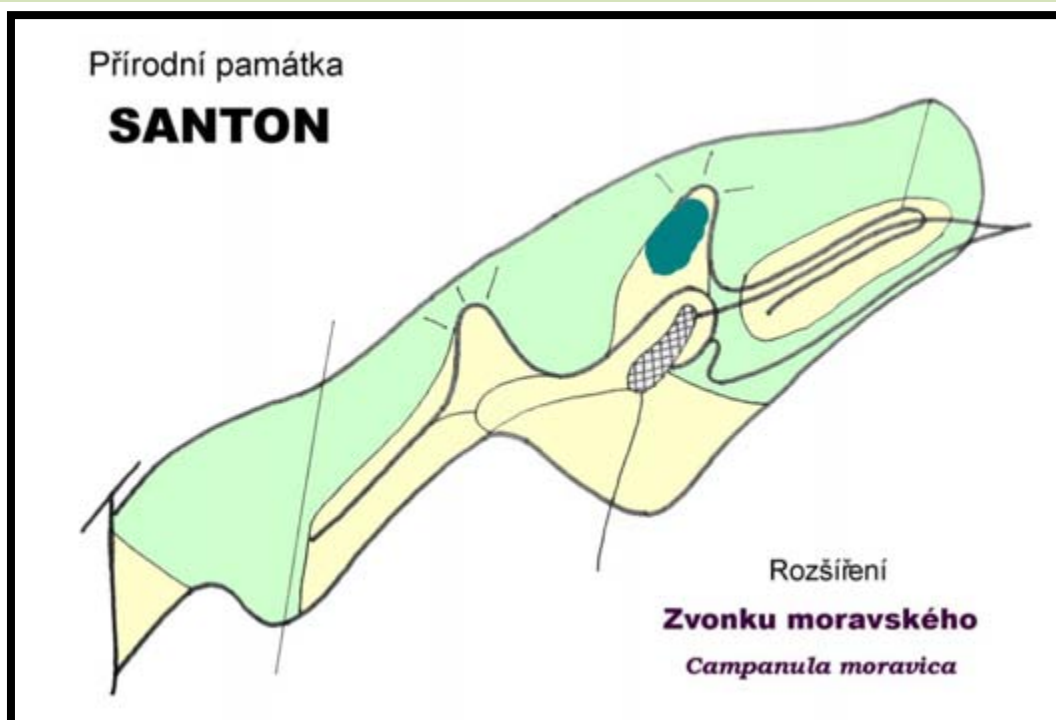
Vytrvalý zvonek klubkatý rozkvétá na Santonu zpravidla během druhé poloviny července. Na Santonu je uváděn poprvé v roce 1961. V rámci celého rozsáhlého území roste na jediném místě v dolních partiích severní louky pod mlýnem v četnosti do několika rostlin.



ZVONEK MORAVSKÝ

Campanula moravica

Červený seznam
**Vzácný
druh**



Vytrvalý zvoněk moravský rozkvétá na Santonu zpravidla během července. Na Santonu je uváděn poprvé v roce 1961 (jako *Campanula rotundifolia*). V rámci celého rozsáhlého území roste na jediném místě v nižších partiích severního svahu za kapličkou navazujících na temeno severovýchodního hřebítka nad hřištěm v četnosti do 10-15 rostlin (trstů).



FENOLOGIE

V následujícím fenologickém kalendáři významných druhů Santonu jsou zařazeny jen ty druhy, které se autorům publikace podařilo v letech 2008-2009 nalézt, včetně těch, které nebyly zcela konkrétně rozlišovány.

FENOLOGICKÝ KALENDÁŘ VÝZNAMNÝCH ROSTLIN SANTONU

	III			IV			V			VI			VII			VIII		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Bělozářka větevnatá													0	0				
Blín černý							0	0	0	0								
Brslen bradavičnatý						0	0											
Břek obecný				0														
Česnek horský																0	0	
Česnek kulatohlavý									0	0								
Česnek žlutý													0	0				
Čilimník poléhavý						0	0											
Čilimník řezenský				0	0													
Čistec roční												0	0	0	0			
Divizna fialová						0	0											
Divizna rakouská												0	0	0				
Dřín obecný			0															
Hlaváč šedavý																	0	
Hlaváček letní							0	0										
Hvozdík							0	0										
Chrupa chlumní							0	0										
Jetel podhorní									0	0								
Jilm polní			0															
Kakost krvavý							0	0	0									
Kalina tušalaj						0												
Kavyl vláskovitý													0	0				
Klokoč zpeřený																		
Kosatec nízký				0	0	0												
Kostřava walliská										0	0							
Kozinec vičencovitý										0	0							
Lomikámen trojprstý					0	0												
Mahalebka obecná						0	0											
Mák polní								0	0									
Mateřídouška								0	0	0	0	0	0					
Modřelec chocholatý										0								
Mochna písečná		0	0															
Orsej blatoucholistý		0	0															
Ostřice nízká		0	0															
Pipla osmahlá					0	0	0											
Pochybek prodloužený			0	0														
Prvosenka jarní				0	0													
Pryskyřník ilyrský							0											
Pryšec mnohobarevný						0												
Pryšec prutnatý										0								
Pýr prostřední													0	0				
Rozrazil klasnatý																	0	
Rozrazil rozprostřený							0											
Rozrazil trojlaločný						0												
Řebříček							0	0	0	0	0	0						
Sasanka lesní							0											
Sesel fenyklový														0	0	0		

	III			IV			V			VI			VII			VIII		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Sesel sivý													0	0	0			
Silenka ušnice													0	0				
Skalník černoplodý						0	0	0										
Skalník obecný						0	0	0										
Slézovec durynský															0	0		
Strdivka sedmihradská										0	0							
Strošek pomněnkový										0	0	0	0					
Tis červený																		
Tolice nejmenší													0					
Trýzel rozvětvený									0	0								
Večernice smutná						0												
Zvonek boloňský															0			
Zvonek klubkatý															0	0		
Zvonek moravský															0	0		

Při využívání výše uvedeného fenologického kalendáře je třeba počítat s tím, že každé jaro je nejen na Santonu jiné. Ne všechny druhy kvetou každým rokem. Početnost mnoha druhů se každým rokem významně mění. Některé druhy nemusí vykvést ani několik po sobě jdoucích let. Týká se to nejen druhů jednoletých či dvouletých, u kterých se to dá logicky očekávat, ale i druhů vytrvalých. Takže ne vždy uvidíme přesně to, co jsme vidět chtěli. K tomu, abychom co nejkompaktněji poznali zdejší památnou květenu v celé její šíři, kráse a rozmanitosti, musíme vykonat nejen celou řadu návštěv během jara, ale také řadu návštěv v jednotlivých letech. Navíc se každé jaro liší klimaticky. Doby květu se posouvají oběma směry, za přílišného sucha rostliny zasychají a přestávají růst a rozkvétat, za teplého slunečného počasí bývá postupný rozkvět jednotlivých druhů neobyčejně dynamický a rychlý, za vlhkého jara zase mohou kvést některé druhy dlouhou dobu nebo opakovaně. Se všemi zmíněnými zkušenostmi nabitými na Santonu během posledního desetiletí musíme při plánování či uskutečňování návštěv tohoto přírodního skvostu počítat.



Porosty divizny rakouské (*Verbascum austriacum*) v jižním svahu za kapličkou

PODKLADY

Terénní průzkumy chráněného území byly autory prováděny průběžně v letech 1999-2007 (příležitostně v letech 1995-1998). Podrobnější průzkum celého území pak byl proveden v letech 2008-2009.

LUSTYK P., 1995: Botanický inventarizační průzkum přírodní památky Santon.

ŠMITÁK J., 2007: Přírodní památka Santon - Inventarizační průzkum z oboru botanika.

Fotografie na obálce

Přední

Rychle se rozšiřující porosty bukvice lékařské (*Betonica officinalis*) po uvolněných plochách východního hřbitku.

Zadní

Nahoře porosty kozince vičencovitého (*Astragalus onobrychis*) nebo dole porosty pryšce mnohobarevného (*Euphorbia epithymoides*) se v posledních letech až explozivně šíří po uvolněných, v první fázi zcela holých bez jakéhokoliv bylinného patra, plochách východního hřbitku.

