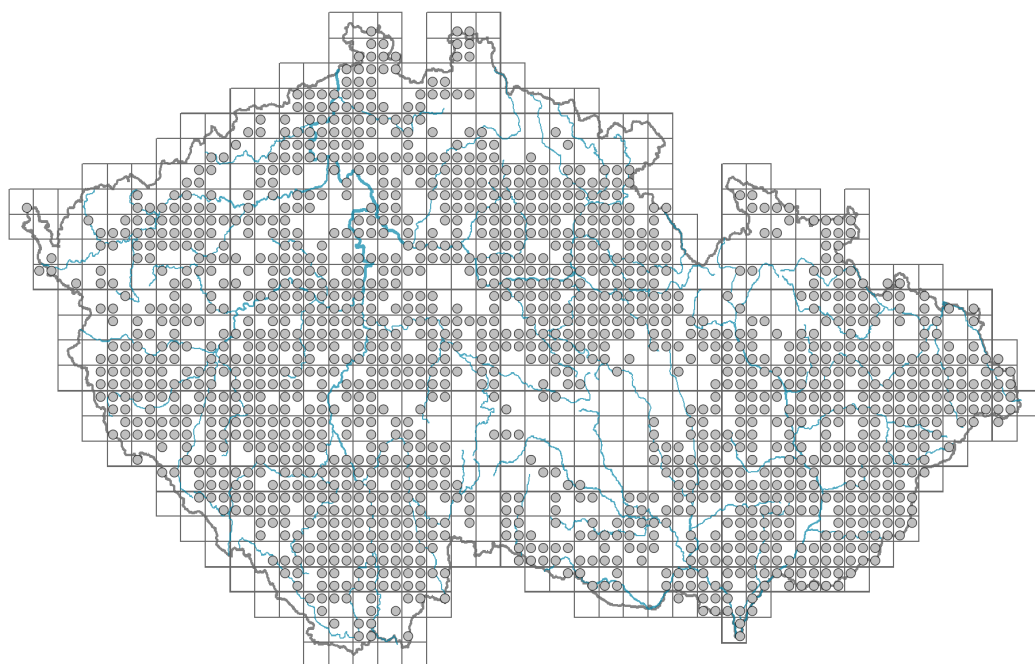


# Betonica officinalis

## Rozšíření



### Informace k mapě

● revidovaný údaj

○ nerevidovaný údaj

V mapě se nezobrazují záznamy bez uvedených souřadnic a záznamy označené jako chybné nebo pochybné.

## Habitus a typ růstu

Výška [m]: **0,2-0,8**

Růstová forma: **klonální bylina**

Životní forma: **hemikryptofyt**

Životní strategie: **C - kompetitor**

Životní strategie (Pierceho metoda podle vlastností listů): **CSR**

Životní strategie (Pierceho metoda, C-skóre): **39.1 %**

Životní strategie (Pierceho metoda, S-skóre): **32.5 %**

Životní strategie (Pierceho metoda, R-skóre): **28.5 %**



## List

Přítomnost a přeměna listu: **listy přítomny, nejsou přeměněné**

Uspořádání listů na stonku (fylofaxe): **vstřícné**

Tvar listu: **jednoduchý - celistvý**

Palisty: **chybějí**

Řapík: **přítomen**

Vytrvalost listů: **letní**

Anatomie listů: **mezomorfni**



## Květ

Doba kvetení [měsíc]: **červenec-srpen**

Fáze kvetení: **8 Clematis vitalba-Galium sylvaticum (plné léto)**

Barva květu: **bílá, růžová, červenofialová**

Symetrie květu: **zygomorfní (jedna rovina souměrnosti)**

Květní obaly: **kalich a koruna**

Srůst koruny/okvětí: **srostlé**

Tvar srostlé koruny nebo srostlého okvětí: **dvoupyská**

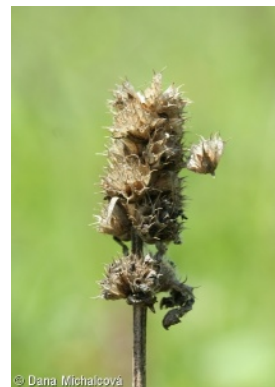
Srůst kalicha: **srostlolupenný**

Typ květenství: **lichoklas lichopřeslenů**

Diklinie: **synecický, gynomonoecický**

Způsob generativního rozmnožování: **smíšená reprodukce**

Způsob opylení: **entomofilie, autogamie**



## Plod, semeno a šíření

Typ plodu: **suchý plod - tvrdka**

Barva plodu: **hnědá**

Způsob rozmnožování: **semeny/sporami a vegetativně**

Jednotka šíření (diaspora): **plod, plodenství nebo jeho část**

Strategie šíření: **Allium (převážně autochorie)**

Myrmekochorie: **pravděpodobně myrmekochorní nv**



## Podzemní orgány a klonalita

Stonková metamorfóza: **oddenek**

Zásobní orgán: **oddenek**

Typ orgánu klonálního růstu: **epigeogenní oddenek**

Volně šířitelné klonální potomstvo: **chybí**

Délka života prýtu (cyklicita): **prýt převážně monocyklický**

Typ větvení orgánu klonálního růstu stonkového původu: **monopodiální**

Hlavní kořen: **chybí**

Vytrvalost orgánu klonálního růstu [rok]: **4**

Počet klonálních potomků: **0,5**

Vzdálenost klonálního šíření [m]: **0,01**

Klonální index: **2**

Banka pupenů

Počet pupenů na prýt na povrchu půdy bez pupenů na kořenech: **5**

Počet pupenů na prýt v hloubce 0-10 cm bez pupenů na kořenech: **15**

Počet pupenů na prýt v hloubce více než 10 cm bez pupenů na kořenech: **0**

Velikost podzemní banky pupenů bez pupenů na kořenech: **20**

Hloubka podzemní banky pupenů bez pupenů na kořenech [cm]: **4**

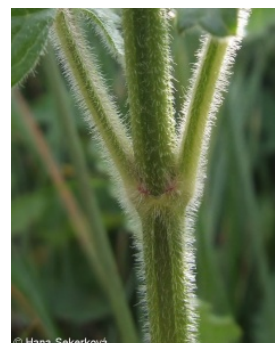
Počet pupenů na prýt na povrchu půdy včetně pupenů na kořenech: **5**

Počet pupenů na prýt v hloubce 0-10 cm včetně pupenů na kořenech: **15**

Počet pupenů na prýt v hloubce více než 10 cm včetně pupenů na kořenech: **0**

Velikost podzemní banky pupenů včetně pupenů na kořenech: **20**

Hloubka podzemní banky pupenů včetně pupenů na kořenech [cm]: **4**



## Způsob výživy

Parazitismus a mykoheterotrofie: **autotrofní**

Masožravost: **rostlina není masožravá**

Symbiotická fixace dusíku: **bez symbiontů fixujících dusík**

## Karyologie

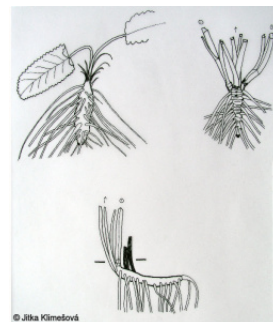
Počet chromozomů (2n): **16**

Stupeň ploidie (x): **2**

2C velikost genomu [Mbp]: **8050,51**

1Cx monoploidní velikost genomu [Mbp]: **4025,26**

Genomický obsah GC bazí: **40.8 %**



## Původ taxonu

Původnost v ČR: **původní**

## Ekologické indikační hodnoty

Ellenbergovské indikační hodnoty

Indikační hodnota pro světlo: **6 - výskyt vzácně při méně než 20 % rozptýleného záření dopadajícího na volnou plochu**

Indikační hodnota pro teplotu: **6 - přechod mezi hodnotami 5 a 7**

Indikační hodnota pro vlhkost: **4x - přechod mezi hodnotami 3 a 5 (generalista)**

Indikační hodnota pro reakci: **7 - indikátor mírně kyselých až bazických podmínek, nikdy se nevyskytující v silně kyselých podmínkách**

Indikační hodnota pro živiny: **4 - přechod mezi hodnotami 3 a 5**

Indikační hodnota pro salinitu: **1 - tolerantní k solím, většinou na nepatrně slaných nebo neslaných půdách, ale výjimečně na mírně slaných půdách**

Indikační hodnoty pro disturbance

Indikační hodnota pro frekvenci disturbance celého porostu: **-1,51**

Indikační hodnota pro frekvenci disturbance bylinného patra: **-0,47**

Indikační hodnota pro intenzitu disturbance celého porostu: **0,27**

Indikační hodnota pro intenzitu disturbance bylinného patra: **0,23**

Indikační hodnota pro disturbance celého porostu (strukturní index): **0,26**

Indikační hodnota pro disturbance bylinného patra (strukturní index): **0,38**

## Stanoviště a sociologie

Výskyt v biotopech

4 Mokřadní a pobřežní bylinná vegetace

4G Vegetace vysokých ostřic: **1 - vzácný výskyt**

5 Vegetace prameništ a rašeliništ

5D Vápnitá slatiniště: **1 - vzácný výskyt**

5E Kyselá mechová slatiniště a rašelinné louky: **1 - vzácný výskyt**

6 Louky a mezofilní pastviny

6A Mezofilní ovsíkové louky: **2 - optimum**

6C Pastviny a parkové trávníky: **1 - vzácný výskyt**

6D Aluviální louky nížinných řek: **1 - vzácný výskyt**

6E Vlhké pcháčové louky: **1 - vzácný výskyt**

6F Strídavě vlhké bezkolencové louky: **2 - optimum**

7 Acidofilní trávníky

7B Submontánní smilkové trávníky: **1 - vzácný výskyt**

8 Suché trávníky

8B Submediteránní suché trávníky skalních výchozů: **1 - vzácný výskyt**

8C Úzkolisté subkontinentální stepi: **1 - vzácný výskyt**

8D Širokolisté suché trávníky: **2 - optimum**

8E Acidofilní suché trávníky: **1 - vzácný výskyt**

8F Teplomilná vegetace lesních lemů: **2 - optimum**

9 Trávníky písčin a vegetace skalních výchozů

9C Kostřavové trávníky kyselých písčin: **1 - vzácný výskyt**

9E Acidofilní vegetace jarních efemér a sukulentů: **1 - vzácný výskyt**

10 Vegetace slanisk

10I Vnitrozemské slané louky: **1 - vzácný výskyt**

11 Vřesoviště a křoviny

11A Suchá nížinná až subalpínská vřesoviště: **1 - vzácný výskyt**

11I Mokřadní vrbiny: **1 - vzácný výskyt**

11J Vrbové křoviny hlinitých a písčitých náplavů: **1 - vzácný výskyt**

11L Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny: **1 - vzácný výskyt**

11N Nízké xerofilní křoviny: **1 - vzácný výskyt**

12 Lesy

12A Mokřadní olšiny: **1 - vzácný výskyt**

12B Lužní lesy: **1 - vzácný výskyt**

12C Dubohabřiny: **1 - vzácný výskyt**

12F Vápnomilné bučiny: **1 - vzácný výskyt**

12H Perialpidské bazofilní teplomilné doubravy: **2 - optimum**

12I Subkontinentální teplomilné doubravy: **2 - optimum**

12J Acidofilní teplomilné doubravy: **1 - vzácný výskyt**

12K Acidofilní doubravy: **1 - vzácný výskyt**

12L Boreokontinentální bory: **1 - vzácný výskyt**

12O Perialpidské bory: **1 - vzácný výskyt**

12U Lesní kultury nepůvodních listnatých dřevin: **1 - vzácný výskyt**

12W Borové a modřínové kultury: **1 - vzácný výskyt**

13 Antropogenní vegetace

13E Vytrvalá nitrofilní bylinná vegetace mezických stanovišť: **1 - vzácný výskyt**

13F Bylinná vegetace lesních pasek a ostružiníkové křoviny: **1 - vzácný výskyt**

Vazba na lesní prostředí

Vazba na lesní prostředí v termofytiku: **2.1 - taxon se vyskytuje v lese i v nelesní vegetaci**

Vazba na lesní prostředí v mezofytiku a oreofytiku: **2.1 - taxon se vyskytuje v lese i v nelesní vegetaci**

Diagnostický taxon

Diagnostický taxon tříd: [LC Quercetea pubescentis](#)

Diagnostický taxon svazů: [LCA Quercion pubescenti-petraeae](#), [LCB Aceri tatarici-Quercion](#), [LCC Quercion petraeae](#), [TDD Molinion caeruleae](#)

Diagnostický taxon asociací: [LCA01 Lathyro collini-Quercetum pubescentis](#), [LCB02 Carici fritschii-Quercetum roboris](#), [LCC03 Melico pictae-Quercetum roboris](#),

**TDD01 *Molinietum caeruleae*, THF02 *Brachypodio pinnati-Molinietum arundinaceae***

Konstantní taxon

Konstantní taxon svazů: **LCB *Aceri tatarici-Quercion*, TDD *Molinion caeruleae***Konstantní taxon asociací: **LCA01 *Lathyro collini-Quercetum pubescentis*, LCB02 *Carici fritschii-Quercetum roboris*, LCC03 *Melico pictae-Quercetum roboris*, TDD01 *Molinietum caeruleae*, THF02 *Brachypodio pinnati-Molinietum arundinaceae***

Indexy ekologické specializace

Index ekologické specializace ve všech vegetačních typech: **4.5**Index ekologické specializace v nelesní vegetaci: **5.2**Index ekologické specializace v lesní vegetaci: **5.1**

Kolonizační schopnost

Index kolonizační úspěšnosti v sukcesních stadiích (ICS): **4**Index kolonizačního potenciálu (ICP): **2**Optimum sukcesního stáří [roky]: **45****Rozšíření a hojnost**Floristická zóna: **severní temperátní, jižní temperátní, submeridionální, meridionální**Floristická oblast: **Evropa, Západní Asie**Rozsah areálu podle gradientu kontinentality: **6**Výškový stupeň v ČR: **nížiny, pahorkatiny, podhůří (hory)**

Frekvence výskytu v základních polích a kvadrantech síťového mapování: 538

taxon.data.freq\_in\_quad: 1523

Hojnost ve fytocenologických snímcích z ČR

Frekvence výskytu ve fytocenologických snímcích: **1.7 %**Frekvence výskytu ve fytocenologických snímcích s pokryvností nad 5 %: **11.1 %**Frekvence výskytu ve fytocenologických snímcích s pokryvností nad 25 %: **1.2 %**Frekvence výskytu ve fytocenologických snímcích s pokryvností nad 50 %: **0 %**Průměrná procentická pokryvnost ve fytocenologických snímcích: **3.5 %**Maximální procentická pokryvnost ve fytocenologických snímcích: **38 %**

Počet biotopů s výskytem taxonu v ČR

Počet úzce vymezených biotopů s výskytem taxonu: **36**Počet úzce vymezených biotopů, v nichž má taxon optimum: **6**Počet široce vymezených biotopů s výskytem taxonu: **10**Počet široce vymezených biotopů, v nichž má taxon optimum: **3****Ohrožení a ochrana**Červený seznam 2017 (národní kategorie ohrožení): **taxon není zařazen do Červeného seznamu**Červený seznam 2017 (kategorie ohrožení IUCN): **LC(NA) - málo dotčený (taxon není zařazen do Červeného seznamu)**Zákonná ochrana: **taxon není zákonem chráněný**