

Restytucja selerów błotnych *Apium repens* (Jacq.) Lag. wykonana w ramach projektu „FlorIntegral - zintegrowana ochrona *in situ* i *ex situ* rzadkich, zagrożonych i priorytetowych gatunków flory na terenie Polski”

Julian Chmiel¹, Krystian Florkowski¹, Alicja Kolasińska², Joanna Jaskulska²

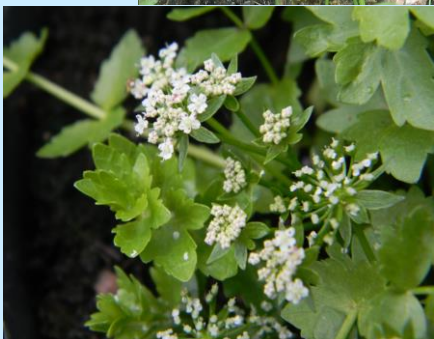
¹Zakład Botaniki Systematycznej i Środowiskowej, Wydział Biologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ul. Uniwersytetu Poznańskiego 6; 61-614 Poznań

²Ogród Botaniczny, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ul. Dąbrowskiego 165; 60-594 Poznań



Od lat 50. ubiegłego wieku ośrodek naukowy w Poznaniu zajmuje się opisywaniem warunków występowania i ochroną **selerów błotnych *Apium repens* (syn. *Helosciadium repens*, pęczyna błotna)** w Polsce. W ostatnich kilku latach (2018-2020) podjęto intensywne działania ochrony czynnej siedlisk oraz restytucji selerów błotnych w obszarach NATURA 2000: Pojezierze Gnieźnieńskie, Ujście Odry i Zalew Szczeciński oraz Ostoja Przemęcka.

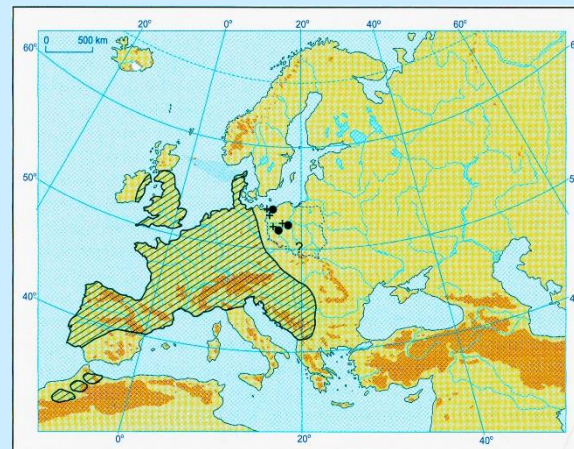
Morfologia i biologia. Selery błotne to bylina wytwarzająca pełzające po podłożu rozłogi o długości 10-20 cm. Z ich węzłów wyrastają 1 lub 2 liście oraz korzenie przybyszowe. Liście są nieparzysto pierzastozłożone, długości 5-10 cm. Kwiatostanem są baldachy wysokość 10-15 cm. Kwiaty są bardzo drobne, białe, kremowe lub różowawe. Owocem są rozłupki.



Wzrost, kwitnienie i owocowanie selerów błotnych

Wymogi siedliskowe. Rosną nad brzegami jezior, rzadziej stawów lub drobnych cieków na glebach hydrogenicznych, silnie uwilgotnionych, a nawet okresowo zalewanych. Preferują pełne słońce lub niewielkie ocienienie. Selery błotne związane są ze zbiorowiskami roślinności pastwiskowej i łąkowej.

Rozmieszczenie w Europie i w Polsce. *Apium repens* jest gatunkiem subatlantyckim obejmującym zwartym zasięgiem Europę Zachodnią i Środkową. Izolowane stanowiska znane są z Afryki Północnej. W Polsce występują w trzech regionach: Pomorze Zachodnie (Müller 1898, 1911; Holzfuss 1927; Ziarnek i in. 2010), Wielkopolska północno-wschodnia: na Pojezierzu Gnieźnieńskim (Marek, Zabawski 1960; Chmiel 1985, 1987; Żukowski 1961, 1963; Chmiel i in. 2014) i Wielkopolska południowo-zachodnia: na Pojezierzu Leszczyńskim (Ascherson, Graebner 1898-1899; Frase 1930, 1935; Żukowski i in. 1988; Rogozińska A. 2012; Florkowski 2017).



Zasięg ogólny *Apium repens*
(Kaźmierczakowa i Zarzycki 2014)



Brenno – widok siedliska
(21.05.2018)

Status ochrony. Selery błotne figurują w krajowej Polskiej czerwonej liście paprotników i roślin kwiatowych (Kaźmierczakowa i in. 2016) – CR oraz Polskiej czerwonej księdze roślin (Chmiel, Jackowiak, Ziarnek 2014) – CR. Objęte są ścisłą ochroną gatunkową (Dz. U. Nr 106, poz. 1176). Są też gatunkiem ważnym dla dziedzictwa przyrodniczego Europy – figurują w II i IV załączniku Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Ujęte są w Konwencji Berneńskiej z roku 1979 (załącznik I: ściśle chronione gatunki flory).

W latach 2018-2019 pozyskano losowo z istniejących populacji selerów błotnych ramety, a następnie przeniesiono do Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu w celu intensywnego namnożenia. Ramety posadzono w płaskich donicach o średnicy 20 cm wypełnionych ziemią ogrodową. Donice umieszczono i zadołowano w otwartym inspekcje. Zabezpieczone zostały siatką przed ewentualnym niszczeniem przez zwierzęta.

Przez cały czas hodowli namnożeniowej sprawowana była opieka w zakresie usuwania chwastów z donic. Optymalne nawodnienie zapewniono przez zamontowanie systemu podlewania kropelkowego. Wdrożono działania zapobiegające mieszaniu się genetycznemu – kwiatostany na bieżąco usuwane były poza inspekt.



Sadzenie ramet do inspektu w OB UAM w Poznaniu (17.04.2019)



Rozrastające się ramety w inspekcje (6.09.2019)

W latach 2019-2020 zwięźczeniem hodowli namnożeniowej *ex situ* w ramach projektu była reintrodukcja lub wzmocnienie istniejących populacji łącznie 10 334 rametami selerów błotnych w obrębie 8 stanowisk, rozmieszczonych w różnych częściach zasięgu gatunku na obszarze Polski. Pozostałe 4 stanowiska objęto monitoringiem stanu zachowania populacji oraz działaniami ochronnymi.

Wykaz stanowisk	Zakres prac przyjętych do realizacji
Anastazewo Polanowo Giewartów Zieleń Skubarczewo Troszyn Brenno OSP Szreniawa	1. Przygotowanie materiału roślinnego do planowanych wsiedleń 2. Ocena stanu populacji i siedliska 3. Dokumentacja fitosocjologiczna 4. Działania w zakresie poprawy stanu populacji i siedliska 5. Wsiedlenie namnożonych ramet na stanowisko
Bieślin Kochowo Brenno Ostrowo Ostłonin	1. Ocena stanu populacji i siedliska 2. Dokumentacja fitosocjologiczna 3. Działania w zakresie poprawy stanu populacji i siedliska



Giewartów – fragment siedliska, na którym przeprowadzono reintrodukcję (27.06.2019)



Polanowo – widok siedliska po wykoszeniu roślinności (14.07.2020)



Skubarczewo – ocena stanu siedliska i populacji selerów błotnych (27.06.2019)



Skubarczewo – koszenie roślinności na siedlisku selerów (27.06.2019)



Kochowo – siedlisko z selerami przed wykoszeniem (27.06.2019)



Kochowo – siedlisko z selerami po wykoszeniu (27.06.2019)



Anastazewo – szeroka luka w strefie szuwarów jako docelowe miejsce wsiedlania selerów (27.06.2019)



Anastazewo – posadzone w szeregu selery błotne (11.09.2019)



Zieleń – fragment siedliska selerów (27.06.2019)



Zieleń – wysadzanie selerów (11.09.2019)



Bieślin – widok siedliska przed koszeniem (11.09.2019)



Bieślin – koszenie roślinności na siedlisku selerów (11.09.2019)



Szreniawa – widok na staw z siedliskiem selerów na jego brzegach (17.10.2019)



Szreniawa – wsiedlanie ramet nad stawem (1.09.2020)



Troszyn – luka w litym szuwarze jez. Ostrowo – miejsce reintrodukcji selerów błotnych (17.10.2019)



Troszyn – ramety gotowe do wsiedlenia (M. Rękoś 10.09.2020)



Brenno Ostrowo – subpopulacja „Rybakówka” (3.10.2019)



Troszyn – wysadzanie ramet selerów błotnych (M. Rękoś 10.09.2020)



Brenno Ostrowo – młoda rameta rekolonizująca uwolnione „nowe” siedlisko po usuniętym szuwarze (3.10.2019)

Wnioski. Największym zagrożeniem dla populacji gatunku było porzucenie użytkowania pastwiskowego i sukcesja wysokich bylin. Zdecydowana większość zasobów selerów błotnych zachowała się na brzegach jezior użytkowanych rekreacyjnie (tzw. dzikie plaże trawiaste, pomosty, stanowiska wędkarskie, przystanie sprzętu pływającego). Ekstensywne rekreacyjne użytkowanie (wydeptywanie) ograniczające sukcesję wysokiej roślinności łąkowej i szuwarowej jest czynnikiem rekompensującym brak wypasu. Zdecydowanie negatywny wpływ na płaty selerów mają prace ziemne na nabrzeżach, np. nawożenie piasku celem zamiany plaży trawiastej na piaszczystą. W przypadku najmniejszych populacji zagrożeniem mogą być czynniki losowe, np. żerowanie zwierzyny, urządzenie ognisk na nabrzeżu, czy rozbijanie namiotów.



Ostolin – fragment zasypanej piaskiem do niedawna trawiastej plaży z selerami błotnymi (1.09.2020)



Brenno OSP – widok umocnionego w roku 2018 nabrzeża – miejsca występowania selerów (czerwiec 2019)

Podsumowanie. Wykonane działania polegające na reintrodukcji gatunku o znaczeniu wspólnotowym, narażonego na wyginięcie w całym swoim zasięgu wpisują się w cele Światowej Strategii Ochrony Roślin (GSPC 2020). Wzmocnienie populacji selerów błotnych oraz ich odtworzenie na stanowiskach wymarłych wpisują się w zintegrowane działania ochrony czynnej *in situ* i *ex situ*. Realizowane w ramach Projektu działania ochronne na niektórych stanowiskach stanowią logistyczną kontynuację działań ochronnych rozpoczętych w roku 2014 w ramach innego projektu zleconego przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Powyższe działania wykonano w ramach projektu: Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020, nr. POIS.02.04.00-00-0006/17 pn. „FlorIntegral - zintegrowana ochrona *in situ* i *ex situ* rzadkich, zagrożonych i priorytetowych gatunków flory na terenie Polski”.