

kośno-pastwiskowego. Zachowaniu i zwiększeniu roli niskodarniowej roślinności solniskowej na Wyspie Chrząszczewskiej służyć ma rozpoczęty w 2007 r. program kompensacji przyrodniczej, obejmujący koszenie trzciny i wypas, oraz ograniczenie odpływu zasolonych wód. Doprowadziło to do wzrostu przestrzennej roli słonych łąk, nadal jednak inicjalne murawy i fitocenozy z solirodem są zagrożone wkraczaniem halofitów fakultatywnych i indyferentnych składników zespołu *Juncetum gerardi*, otaczającego miejsca występowania mannicy. Wobec braku dostatecznej poprawy warunków wilgotnościowych, wskazane byłoby lokalne odsłanianie nagiego podłoża wokół zanikających błotnistych płatów,

aby umożliwić rozprzestrzenianie się *Puccinellia maritima* (Bosiacka 2009b, 2011).

Tomasz S. Olszewski, Beata Bosiacka  
i Ryszard Markowski

#### Summary

*Puccinellia maritima* is a critically endangered species in Poland. It was reported from 10 locations situated along the Baltic coast from Świnoujście to the Gulf of Gdańsk. The plant has survived in only one site on the Chrząszczewska Island. The population is extremely small and threatened by drainage and successional changes in vegetation. To preserve the species, active conservation measures are planned.



## *Sclerochloa dura* (L.) P. Beauv. Suchotraw twardy

Rodzina: *Poaceae* (*Gramineae*) – wiechlinowate (trawy)

#### Status

W Polsce gatunek narażony na wyginięcie. W krajach ościennych: zagrożony w Niemczech i Czechach

#### Rozmieszczenie geograficzne

*Sclerochloa dura* jest gatunkiem śródziemnomorsko-iranoturzańskim. Jego stanowiska koncentrują się głównie w południowej Europie, środkowej i południowej Azji oraz w północnej części Afryki (Zajac 1979, Tsvelev 1984). Polskie stanowiska suchotrawu twardego wyznaczają północną granicę jego aktualnego zasięgu w Europie. Na terenie naszego kraju gatunek ma status archeofita (Zajac 1979).

#### Występowanie w Polsce

Suchotraw twardy notowany był w środkowej i południowo-wschodniej części kraju na 22 stanowiskach, z których prawie połowa to stanowiska obecnie niepotwierdzone. Po raz pierwszy podał go z Jaksmanic koło Przemyśla Kotula (1881). Cztery dalsze stanowiska opublikował Ejsmond (1887) z okolic Płocka. W XX w. notowany był w okolicy wsi Niedzieliska koło Zamościa (okaz w POZ, lg. H. Piotrowska w 1957 r.), w Skorocicach koło Buska Zdroju (Medwecka-Kornaś 1959), w Warszawie (Zanowa 1964) i na dwóch stanowiskach w Dolinie Bugu: w Hrebennem koło Hrubieszowa (w latach 70., W. Żukowski, inf. ustna) oraz w Niemirowie (Faliński i in. 2000). Po 2000 r. suchotraw twardy został znaleziony na 12 stanowiskach w Dolinie Dolnego Sanu w okolicach wsi: Tarnawiec, Łazy, Michałówka, Nienowice, Nakło, Stubno, Leszno, Torki i Medyka (Paul 2002; Nobis 2006b; Nobis, Paul 2009).

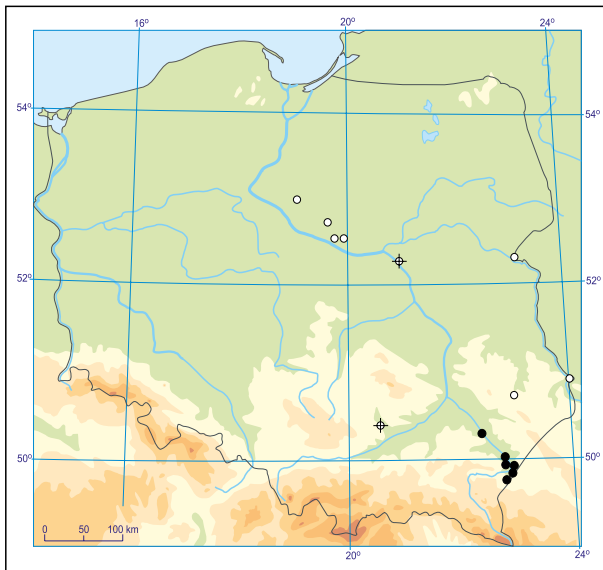
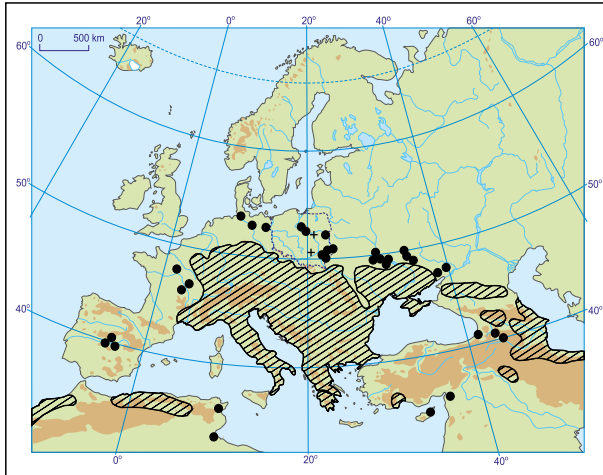
#### Siedliska i fitocenozy

Na dawniej podawanych stanowiskach suchotraw twardego obserwowano na wydeptywanych polnych drogach i na przydrożach, jedynie w Warszawie rósł na gruzowisku. Obecnie w dolinie Sanu występuje głównie wzdłuż dróg polnych, rzadziej wzdłuż dróg asfaltowych. Rośnie zarówno na podłożu piaszczystym, jak i gliniastym, czasem z dużym udziałem elementów szkieletowych. Jest składnikiem zbiorowisk rozwijających się w miejscach wydeptywanych. Analiza zdjęć fitosocjologicznych wykonanych na aktualnie istniejących stanowiskach wykazała, że niektóre z płatów roślinnych z udziałem *Sclerochloa dura* reprezentują nienotowany wcześniej na terenie Polski zespół *Sclerochloa-Polygonetum arenastris* (Nobis, Paul 2009).

#### Morfologia i biologia

*Sclerochloa dura* to jasnozielona (często z niebieskawym odcieniem) roczna trawa tworząca niewielkie kępy. Łodygi roślin niedeptywanych są wzniesione i osiągają do





40 cm wysokości. W miejscach intensywnie wydeptywanych łodygi są rozესłane, długości około 5 cm. Górne liście zwykle przewyższają kwiatostan. Brzegi pochew liściowych są wyraźnie błoniaste. Pomiędzy pochwami i blaszkami liściowymi występują szerokotrójkąne języczki. Kwiatostan suchotrawu twardego ma postać wiechy kłosokształtnej o długości 1–4 cm. Pojedyncze kłoski osiągnają długość 5–12 mm i są wsparte plewami o błoniastych brzegach. Roślina kwitnie w maju i na początku czerwca. Na przełomie czerwca i lipca zaczyna się wysypywanie ziarniaków, a sama roślina zasycha. Owociki, kłoski i większe fragmenty rośliny mogą być

przenoszone przez ludzi i zwierzęta lub w bieźnikach kół (Nobis, Paul 2009).

### Charakterystyka populacji

Na stanowiskach w Dolinie Dolnego Sanu liczebność populacji waha się od kilku (w okolicach wsi Stubno i Nakło) do kilkuset (we wsiach: Tarnawiec, Michałówka, Nienowice, Torki), a nawet kilku tysięcy osobników (w okolicy wsi Leszno) (Nobis, Paul 2009). Łącznie liczebność populacji *Sclerochloa dura* w 2008 r. oszacowana została na 10–20 tys. osobników. Gatunek jest terofitem, naturalne są więc duże fluktuacje liczby osobników w poszczególnych latach, uzależnione od produkcji ziarniaków i skuteczności rozsiewania w poprzednim oraz warunkami kiełkowania i wzrostu w danym sezonie.

### Zagrożenie i wskazania ochronne

*Sclerochloa dura* jest w Polsce gatunkiem narażonym na wyginiecie. Poważnym zagrożeniem dla występowania suchotrawu twardego są różnego typu prace mające na celu modernizację dróg, wzdłuż których roślina ta występuje. Niewątpliwie wszystkie znane populacje *S. dura* powinny być monitorowane. W związku ze specyfiką siedliska jakie zajmuje gatunek, trudno zaplanować działania gwarantujące jego trwałość na poszczególnych stanowiskach. Wskazana byłaby ochrona suchotrawu twardego *ex situ*. Materiał genetyczny z polskich populacji należy zabezpieczyć w banku nasion, a sam gatunek powinien być uprawiany w ogrodach botanicznych.

Agnieszka Nobis i Wojciech Paul

### Summary

*Sclerochloa dura* is considered as an archeophyte. It is known from 22 locations in central and SE Poland. After the year 2000, it was noted in 12 sites, all located in the Lower San River Valley (SE Poland). The plant grows both on sandy and clayey substrates, even with a high content of skeletal elements. *S. dura* is usually a component of plant communities that develop in trampled places, mostly along field paths and asphalted roads. Some of the investigated patches of vegetation with *S. dura* belong to the association *Sclerochloa-Polygonetum arenastri*. Populations comprise from several to some thousand individuals. As with therophytes, its numbers fluctuate from year to year. Reconstruction and modernization of roads are a major threat to the species. The plant requires permanent monitoring. *Ex situ* conservation (cultivation in botanical gardens and seeds stored in a seed bank) is essential as well.

