

leźnika nie były od dawna potwierdzone i brak stamtąd aktualnych informacji. Natomiast na pozostałych stanowiskach stwierdzano od kilku do kilkudziesięciu kwitnących i owocujących kęp.

### Zagrożenie i wskazania ochronne

Gatunek jest obecnie bliski zagrożenia. W miejscu najliczniejszego występowania – w Puszczy Bukowej, część jego stanowisk znajduje się w rezerwatach. Głównym zagrożeniem dla gatunku może być tzw. regulacja cieków wodnych i odwadnianie siedlisk, a także zmiana charakteru zbiorowisk leśnych. Obserwowano też niszczenie stanowisk przez ryjące lub zakładające kąpieliska dziki (w Błędownskim Potoku koło Niegowonic). Większość stanowisk *Carex strigosa* w południowej Polsce znaleziono w dopiero w ostatnich kilkunastu latach; prawdopodobnie przyczyną wcześniejszego braku informacji o występowaniu tego taksonu było jego prze-

oczenie podczas badań terenowych, związane ze znacznym podobieństwem do rozpowszechnionej *C. sylvatica*. W związku z tym konieczne są dalsze poszukiwania stanowisk w celu ostatecznego ustalenia statusu tego taksonu. Także z terenu Moraw i Słowacji gatunek zaczęto podawać dopiero od końca lat 60. XX w. (Dostał 1979).

Krystyna Towpasz, Andrzej Czyłok  
i Alina Stachurska-Swakoń

### Summary

By the middle of the 20<sup>th</sup> century *Carex strigosa* was known from a few locations in NW and W Poland. After 1970 it has also been reported from S Poland, mainly from the Carpathian Foothills, and from single sites in the Silesian Upland and the Świętokrzyskie Mountains. It is possible that the species had not earlier been distinguished from *C. sylvatica*. *C. strigosa* is not threatened with extinction but should be monitored.



## Carex vaginata Tausch Turzyca luźnokwiatowa

Rodzina: *Cyperaceae* – turzycowate

### Status

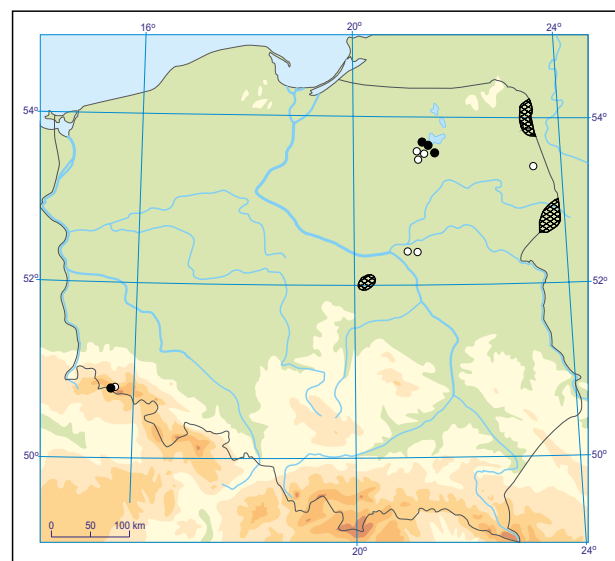
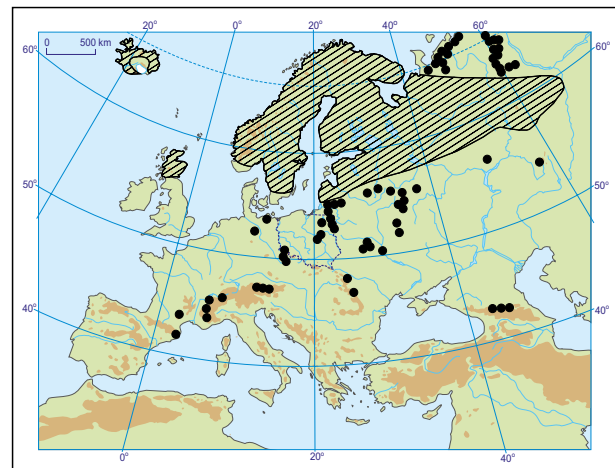
W Polsce gatunek narażony na wyginięcie. W krajach ościennych: rzadki w Niemczech, krytycznie zagrożony w Czechach, ginący na Ukrainie.

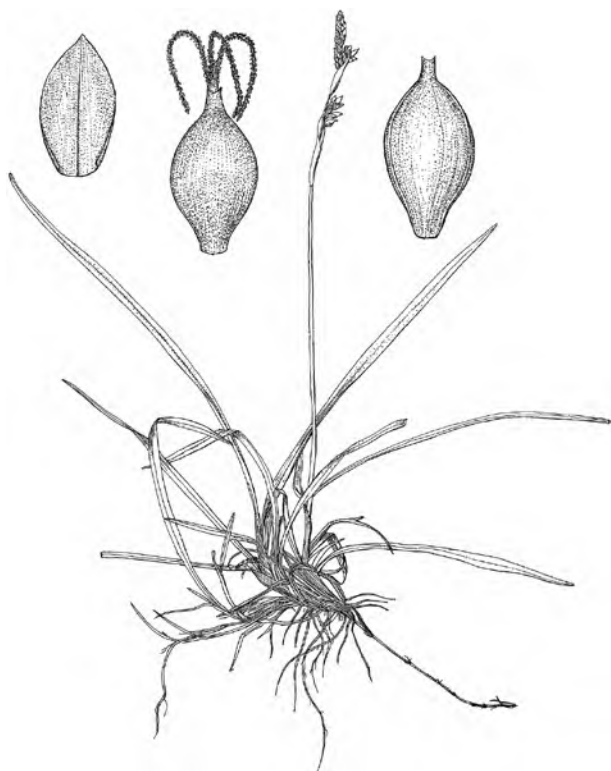
### Uwagi taksonomiczne

W obrębie rozległego zasięgu turzyca luźnokwiatowa wykazuje wyraźną zmienność. Zróżnicowanie morfologiczne w różnych częściach arealu było podstawą opisanego kilku taksonów w randze gatunku lub niższej (Kükenthal 1909). W niżowej części Europy Środkowej występuje odmiana var. *gruetteri* Asch. et Graeb., którą opisano z Pojezierza Mazurskiego i położonych bardziej na wschód obszarów nadbałtyckich (Ascherson, Graebner 1902–1904). Polskie populacje występujące na terenach niżowych należą do tej odmiany (Raciborski 1919). W Sudetach rośnie odmiana typowa.

### Rozmieszczenie geograficzne

Turzyca luźnokwiatowa to gatunek cyrkumpolarny o charakterze borealnym, występujący w północnych obszarach Europy, Azji i Ameryki Północnej. Na naszym kontynencie zwarty zasięg obejmuje Skandynawię oraz północną część Europy Wschodniej. Na rozproszonych stanowiskach występuje w górach Europy (Hultén, Fries 1986).





### Występowanie w Polsce

*Carex vaginata* została stwierdzona w północno-wschodniej i środkowej części kraju, a także w Sudetach. Była notowana w następujących obszarach: na ponad 20 stanowiskach w Bolimowskim Parku Krajobrazowym w uroczyskach: Miedniewice-Ulaski, Nieborów, Puszcza Mariańska, Sokule (Jakubowska-Gabara 1988, 1993a, 2001b, 2002); okolice Radzymina, na torfowisku koło miejscowości Struga i Zagórze (Klejstówna 1929), rezerwat Dębina koło Klembowa (Kobendza 1934); Kososzki i Sarna w gminie Rozogi (Abromeit i in. 1898–1940); Puszcza Białowieska: liczne stanowiska w nadleśnictwie Hajnówka, 3 – w nadleśnictwie Białowieża, 5 – w nadleśnictwie Browsk (Sokołowski 1988c, 1995a); 12 stanowisk w Białowieskim Parku Narodowym (Sokołowski 1981a, 1990, 1995a), w tym 3 odkryte w 2009 r. (Wołkowycki, Wołkowycki 2010); Mazurski Park Krajobrazowy, 2 stanowiska na wschód od wsi Ukta (Jakubowska-Gabara 1988); 1 w Puszczy Piskiej, w nadleśnictwie Strzałowo, oddział 87 (J. B. Faliński, inf. ustna); koło miejscowości Lipnik (Abromeit i in. 1898–1940); Puszcza Augustowska, rezerwat Mały Borek (Jakubowska-Gabara 1988), rezerwaty Perkuć i Jezioro Kalejty (Sokołowski 1988c), 4 stanowiska w nadleśnictwie Płaska oraz po 1 w nadleśnictwach Augustów i Głębok Bród (Sokołowski 1988c, 1990); Puszcza Knyszyńska, torfowisko Straż w obrębie Złota Wieś (Jakubowska-Gabara 1988); Wigierski Park Narodowy, oddziały 26, 119, 112 (Sokołowski 1988c, 1990). Stanowiska w Sudetach to Śnieżne Kotły w Karkonoszach (Schube 1903; Mądalski 1974; Schweitzer, Polakowski 1994) i Jagniatków koło Jeleniej Góry (Schube 1903);

### Siedliska i fitocenozy

Turzyca luźnokwiatowa preferuje chłodne warunki klimatyczne. Rośnie w miejscach w pełni oświetlonych lub częściowo ocienionych, na glebach umiarkowanie ubogich, torfiastych, wilgotnych lub średnio wilgotnych. Gatunek wykazuje szeroką skalę fitocenotyczną. Rośnie w lasach grądowych *Tilio-Carpinetum* o różnym składzie gatunkowym drzewostanu (Jakubowska-Gabara 1988, 2002; Sokołowski 1988c), w murszowej postaci lasu dębowo-świerkowego *Quercus-Piceetum* (Sokołowski 1981a), w wilgotnych borach sosnowych z *Carex globularis* oraz z *C. dioica* (A. Czerwiński, inf. ustna), a także w wilgotnym borze mieszanym *Quercus-roboris-Pinetum molinietosum* (Jakubowska-Gabara 1988, 1993a, 2002; Sokołowski 1995a; J. B. Faliński, inf. ustna). Rzadko była notowana na torfowiskach (Abromeit i in. 1898–1940; Klejstówna 1929). W Sudetach rośnie w zbiorowisku wysokogórskich traworośli ze związku *Calamagrostion villosae* (Z. Szelaąg, inf. pisemna).

### Morfologia i biologia

Turzyca luźnokwiatowa to bylina tworząca rozłogi, dorastająca w odmianie typowej do 30 cm, a w odmianie niżowej do 50 cm wysokości. Ponadto odmianę niżową wyróżnia łodyga szorstka pod podsadkami oraz silnie szorstkie blaszki liściowe, podczas gdy odmiana typowa ma łodygę gładką. *Carex vaginata* występuje w postaci luźnych łanów. Kwitnie od maja do czerwca. Owociki zawarte w pęcherzykach rozsiewają się od czerwca do września. Rozmnaża się głównie wegetatywnie.

### Charakterystyka populacji

Liczebność populacji na poszczególnych stanowiskach jest bardzo zróżnicowana (Jakubowska-Gabara 1988, 2002). Stan zachowania populacji na dwóch stanowiskach koło wsi Ukta jest odmienny. W lesie mieszanym, w rezerwacie Krutynia liczebność populacji w minionym dziesięcioleciu nie zmieniła się i wynosi 30–40 pędów, natomiast na stanowisku znajdującym się na torfowisku populacja zmniejszyła się o około połowę i liczy obecnie około 100 pędów (J. Kruszelnicki 2011, inf. ustna). Populacje w Białowieskim Parku Narodowym występują w postaci niewielkich łanów zajmujących nie więcej niż kilkanaście metrów kwadratowych (Wołkowycki, Wołkowycki 2010). W Bolimowskim Parku Krajobrazowym liczba pędów na poszczególnych stanowiskach waha się od kilku do kilkuset; najbogatsze populacje, liczące 400–700 pędów występują w uroczysku Miedniewice-Ulaski. Na znanym od początku XX w. stanowisku w Małym Śnieżnym Kotle w Karkonoszach (Schube 1903) w 1985 r. Schweitzer stwierdził tylko nieliczne okazy gatunku (Schweitzer, Polakowski 1994). W 2001 r. turzyca luźnokwiatowa rosła na tym stanowisku w rozproszeniu, na powierzchni około 2–3 a (Z. Szelaąg, inf. pisemna), co wskazuje na duże prawdopodobieństwo istnienia tego stanowiska obecnie. Jednak w trakcie przeprowadzonych ostatnio specjalnych poszukiwań

nie odnaleziono tego gatunku w Karkonoszach (M. Krukowski, M. Malicki, inf. ustne).

### Zagrożenie i wskazania ochronne

Najbardziej narażone na zniszczenie są stanowiska na torfowiskach, zanikające wskutek osuszania siedliska oraz sukcesji roślinności leśnej. Mniej zagrożone są stanowiska na terenach leśnych. W 2011 r. potwierdzono większość stanowisk w Bolimowskim Parku Krajobrazowym. Zasobność populacji *Carex vaginata* w uroczyskach Miedniewice-Ułaski i Sokule, liczących kilkadziesiąt i kilkaset pędów, w tym kilkanaście owocujących, wskazuje, że stanowiska te nie są obecnie zagrożone. Jednak powszechna obecnie w lasach ekspansja drzew i krzewów liściastych może powodować ograniczanie populacji turzycy luźnokwiatowej lub nawet zanik jej stanowisk. Potwierdzają to obserwacje w rezerwacie Puszcza Mariańska, gdzie w ostatnim dziesięcioleciu stwierdzono stopniowe zmniejszanie się populacji. Jest ono najprawdopodobniej spowodowane dużym wzro-

stem zacielenia w wyniku intensywnego rozwoju graba. Bierna ochrona rezerwatowa nie zabezpiecza występowania gatunku w dłuższej perspektywie czasowej. Zachowanie stanowisk wymaga stałych obserwacji oraz odpowiednich zabiegów ochrony czynnej, utrzymujących właściwe dla gatunku warunki siedliskowe. Możliwa i wskazana jest uprawa turzycy luźnokwiatowej w ogrodach botanicznych.

Janina Jakubowska-Gabara

### Summary

In Poland the occurrence of *Carex vaginata* is limited to the northeastern and central regions of the country, and the Sudetes. Many sites have been noted in the Białowieża Forest, Augustów Forest, Knyszyn Forest and Bolimów Forest. *C. vaginata* grows in damp mixed forests *Quercus-Piceetum*, *Quercus-Pinetum* and *Tilio-Carpinetum* and rarely in bogs. Local populations comprise from several to over 700 shoots. The species is threatened due to habitat drainage. Forest locations are less threatened. The cultivation of the plant in botanical gardens is recommended.



## *Carex secalina* Willd. ex Wahlenb. Turzycza żytowata

Rodzina: *Cyperaceae* – turzycowate

### Status

W Polsce gatunek krytycznie zagrożony. W krajach ościennych: krytycznie zagrożony na Słowacji, zagrożony w Niemczech, Czechach i na Ukrainie. Umieszczony na europejskiej czerwonej liście roślin naczyniowych.

### Uwagi taksonomiczne

W literaturze toczy się dyskusja o zasadności wewnątrzgatunkowego taksonomicznego zróżnicowania turzycy żytowatej (Ciocărlan 2006; Eliáš i in. 2012).

### Rozmieszczenie geograficzne

Turzycza żytowata jest gatunkiem eurosyberyjsko-subirano-turańskim (Meusel i in. 1965), rozproszonym na rozległych obszarach Europy i Azji. W europejskiej części zasięgu liczniejsze stanowiska spotykane są w południowej części Europy Środkowej i Wschodniej. Azjatycka część arealu składa się z izolowanych placówek rozmieszczonych od południowego Uralu na zachodzie, przez Kazachstan aż do jeziora Bajkał na wschodzie. Rośnie także w Afganistanie i Iranie (Meusel i in. 1965; Egorova 1999).

### Występowanie w Polsce

W Polsce *Carex secalina* rośnie tylko na Równinie Inowrocławskiej w okolicy Inowrocławia. W piśmienni-

