

stanowi zarastanie siedlisk przez krzewy i drzewa oraz orlicę pospolitą. W miejscach ocienionych początkowo wykształcają się jedynie pędy płonne, które stopniowo zanikają. Kolejnym zagrożeniem jest bezpośrednie niszczenie siedlisk wilczomleczka przez nadmierną penetrację związaną z rozbudową miasta i tworzenie dzikich wysypisk śmieci na terenie wyrobiska dolomitu. Obszary, na których wilczomlecz pstry występuje najliczniej, wielokrotnie, lecz jak dotąd bezskutecznie, wskazywano do objęcia ochroną powierzchniową, także ze względu na inne wartości przyrodnicze (Jędrzejko, Stebel 1998; Babczyńska-Sendek i in. 1997, 2008; Zaufal, Babczyńska-Sendek 2004; Rutkowska 2013). Dla zachowania stanowisk tego gatunku konieczna jest ochrona czynna polegająca głównie na utrzymywaniu właściwych stosunków świetlnych. Roślina jest uprawiana w ogrodach botanicznych w Poznaniu i Wrocławiu (Puchalski, Gawryś 2007;

R. Kochanowska, inf. ustna z 2012 r.). Nasiona są zabezpieczone w banku nasion (M. Niemczyk, inf. ustna).

Teresa Nowak

#### Summary

*Euphorbia epithymoides* occurs in S Poland (Silesian Upland) at five neighbouring localities in the environs of Siewierz and Dąbrowa Górnicza. It is a distributional island, situated beyond the northern limit of the continuous range of the species in Europe. *E. epithymoides* populations were discovered on triassic elevations, in surface excavations which remained after the exploitation of zinc and lead ores in the period of the 17<sup>th</sup> to 19<sup>th</sup> centuries. *E. epithymoides* is associated with different plant communities (forest, brushwood, grassland) with the numerous occurrence of xerothermic and calciphilous species. In 2012 the total population comprised about 5,000 shoots, of which 40% were generative. A major threat to this light-loving species is shading from trees, shrubs and *Pteridium aquilinum* overgrowing its habitat.



## ***Dictamnus albus* L.** **Dyptam jesionolistny**

Rodzina: *Rutaceae* – rutowate

#### Status

W Polsce gatunek krytycznie zagrożony. W krajach ościennych: zagrożony w Niemczech, narażony w Czechach, o nieokreślonym stopniu zagrożenia na Słowacji, rzadki na Ukrainie.

#### Rozmieszczenie geograficzne

*Dictamnus albus* należy do geograficznego elementu śródziemnomorskiego (Zajac, Zajac 2009). Występuje w południowej i centralnej Europie i Małej Azji, we wschodniej części zasięgu dochodzi do 54° szerokości geograficznej północnej (Meusel i in. 1965). Stanowiska w Polsce są wyspami poza północną granicą zwartego zasięgu.

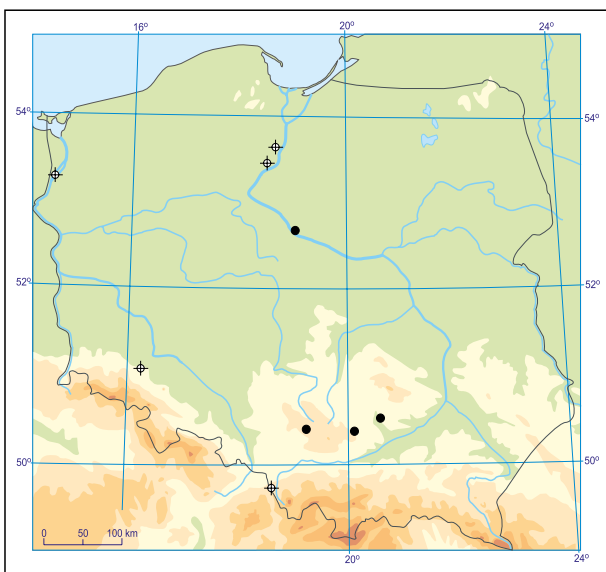
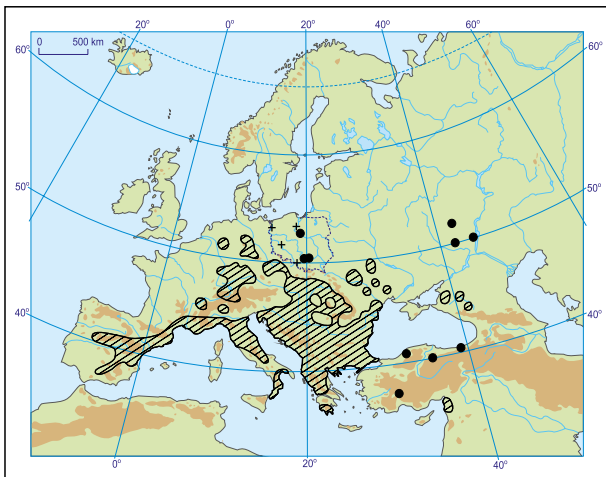
#### Występowanie w Polsce

*Dictamnus albus* należy do najrzadszych składników naszej flory. Obecnie znane są 4 miejsca, w których rośnie w dzikim stanie, natomiast często jest uprawiany w ogrodach jako roślina ozdobna. Występowanie dyptamu w Polsce ma związek z działalnością człowieka (odlesianie, wypas zwierząt, transport siana i innych towarów z Podola i spoza Karpat), toteż naturalność jego stanowisk ma charakter względny. Za naturalne uznawane są stanowiska najwcześniej odkryte, przed upowszechnieniem uprawy w ogrodach: Kulin koło Włocławka (Kobendza 1912, 1937; Kobendza, Szymkiewicz 1918; Gostyńska 1959; Sulma, Walas 1963; Ceynowa 1968; Szymp

Gugnacka-Fiedor 1998; Olaczek 2008) i Grabowiec między Pińczowem a Buskiem (Dziubałtowski 1916; Gertig 1955; Pomarnacki 1965; Łuszczynska 2000; Olaczek 2008). Wątpliwa może być naturalność dwóch stanowisk niedawno odkrytych, gdzie dyptam może być rośliną zbiegłą z uprawy: na Wyzynie Śląskiej na Trzebiesławskich Wzgórzach w granicach Dąbrowy Górniczej (Nowak 1999; Nowak, Waluda 2000; Rutkowska 2013) i na Garbie Wodzisławskim koło Książa Wielkiego (Piwovarczyk, Przemyski 2011). Prawdopodobnie naturalne były stanowiska znane już w XIX w. tam, gdzie dotychczas utrzymują się bogate skupiska roślin kserotermicznych, mianowicie: nad Dolną Wisłą koło miasta Nowe (Homann 1828; Abromeit i in. 1898–1940), być może w miejscu obecnych rezerwatów Wiosło Duże i Wiosło Małe, oraz między Kończycami a Morgami koło Świecia, odkryte w 1845 r., lecz w 1881 r. rośl tam tylko jeden osobnik (Preuss 1912); nad Dolną Odrą koło Szczecina (Homann 1828), być może koło Kurowa, gdzie obecnie są dwa rezerwaty kserotermiczne Kamienieckie Jary i Wzgórze Widokowe; na Pogórzu Sudeckim na górze Tuł koło Ustronia i w Sichowie koło Jawora (Fiek 1881). Na wszystkich tych stanowiskach dyptam wyginął jeszcze w XIX w. Wymienione w pierwszym wydaniu *Roślin polskich* (Szafer i in. 1924) stanowisko w Skierniewicach jest być może pomyłką w nazwie, gdyż w tej okolicy nie ma odpowiednich siedlisk i nikt później obecności dyptamu tam nie potwierdził.

#### Siedliska i fitocenozy

Dyptam jesionolistny jest rośliną klimatu ciepłego kontynentalnego. Wymaga siedlisk wybitnie ciepłych, nasłonecznionych i gleb zasobnych w węglan wapnia.



W rezerwacie Kulin rośnie na zboczach doliny Wisły zbudowanych z gliny zwałowej zlodowacenia bałtyckiego, w zanikającej murawie kserotermicznej wśród



zbiorowisk okrajkowych z klasy *Trifolio-Geranietea*, ciepłolubnych zarośli *Peucedano-Coryletum* i *Rhamno-Cornetum sanguinei* oraz w świetlistej dąbrowie *Potentillo albae-Quercetum*, na glebie brunatnej o znacznej zawartości węgla wapnia i zasadowym odczynie (Ceynowa 1968; Szyp, Gugnacka-Fiedor 1998; Szyp-Sochacka, Gugnacka-Fiedor 2002). W rezerwacie Grabowiec występuje w przerzedzonych partiach lasu dębowo-grabowego, zapewne na dawnej polanie koszonej lub wypasanej, oraz wśród zarośli wiśni karłowatej na południowym obrzeżu lasu (Dziubałtowski 1916; Pomarnacki 1965; Łuszczynska 2000; Olaczek 2008; Piwowarczyk, Przemyski 2011); glebę stanowi tu rędzina nagipsowa. Na Trzebiesławskich Wzgórzach rośnie na rędzinie wytworzonej z wapieni triasowych, w murawie ciepłolubnej będącej zbiorowiskiem zastępczym dla żywej buczyny (Nowak, Bula 2006, 2009). Koło Książa Wielkiego dyptam rośnie na rędzinie kredowej, na skraju dębowego lasu wśród ciepłolubnych zarośli ze związku *Berberidion* i zbiorowisk okrajkowych z klasy *Trifolio-Geranietea sanguinei* (Piwowarczyk, Przemyski 2011).

### Morfologia i biologia

Okazała bylina o wysokości do 1,2 m. Różowe, grzbieciste kwiaty, średnicy około 5 cm, zebrane są w wydłużony kwiatostan. Liście są nieparzystopierzaste, ciemnozielone, połyskujące. Roślina wytwarza olejki eteryczne, które przy upalnej i bezwietrznej pogodzie unoszą się wokół niej w dużym stężeniu i być może mogą ulec samozapaleniu, dlatego dyptam bywa też nazywany „gorzącym krzewem Mojżesza”. W krajach o cieplejszym klimacie dotknięcie rośliny i przeniesienie na skórę jej olejków i soku, przy równoczesnym działaniu promieni słonecznych, wywołuje u ludzi poważne poparzenie.

### Charakterystyka populacji

W rezerwacie Kulin w latach 50. ub. wieku populacja dyptamu obejmowała kilkaset osobników (Gertig 1955; Gostyńska 1959), a w latach 60. i 70. kilkadziesiąt ro-



Fot. 128. *Dictamnus albus* na Trzebiesławskich Wzgórzach na Wyżynie Śląskiej (2010)

ślin kwitnących (Kępczyński, Załuski 1982). W końcu lat 80. znacznie się zmniejszyła wskutek wzrostu zagęszczenia drzew i krzewów, lecz po ich przerzedzeniu ponownie wzrosła. W latach 90. szacowano populację na około 200 kęp z pędami kwitnącymi, jednakże szczegółowa inwentaryzacja wykazała obecność ponad 1500 osobników płodnych i dwa razy tyle płonnych (Szyp, Gugnacka-Fiedor 1998). W rezerwacie dyptam roślinie na powierzchni 4 ha, na których prowadzona jest czynna ochrona poprzez trzebież krzewów i drzew, dzięki czemu roślina utrzymuje się w dobrym stanie. Populacja w Kulinie jest obecnie nie tylko największą, ale też jedyną populacją dyptamu w Polsce o wysokiej żywotności i niskim stopniu zagrożenia (Szyp-Sochacka, Gugnacka-Fiedor 2002; Cyzman i in. 2004). W Grabowcu zawsze nieliczna populacja niepokojąco się zmniejsza. W latach 50. i 60. ub. wieku rosło tam kilkadziesiąt osobników (Pomarnacki 1965), natomiast w latach 80. już tylko około 10, niekwitnących, zmarniałych wskutek silnego ocienienia przez graby (R. Olaczek, mat. npbl.). Po usunięciu części drzewostanu grabowego populacja wzrosła do 20 roślin kwitnących, ale w kolejnych latach ponownie się zmniejszyła tak, że w 1996 r. w rezerwacie utrzymywały się zaledwie trzy bardzo słabe osobniki (Kaźmierczakowa, Perzanowska 1996; Łuszczynska 2000). W 2004 r., po kolejnej trzebieży i usunięciu części runa, obserwowano 8 roślin, w tym 4 z kwiatostanami. W latach 2008–2010 utrzymywało się około 10 roślin (J. Pajdak, inf. ustna). W Podbuczynach do 2000 r. rosły 3 kępy dyptamu (Nowak, Waluda 2000), po kilku latach zachowała się tylko jedna, która w 2006 r. miała 10 pędów, 6 z nich wytworzyło kwiaty (Nowak, Bula 2006, 2009); ostatnio obserwowano tam zaledwie dwie kępy (Romanowska 2013). Równie mała i słaba jest populacja koło Książa Wielkiego: w latach 2007–2009 rosło tam 5 kęp, ale tylko 3–4 pędy kwitły i owocowały (Piwowarczyk, Przemyski 2011).



## **Daphne cneorum** L. **Wawrzynek główkowy**

Rodzina: *Thymelaeaceae* – wawrzyńkowate

### **Status**

W Polsce gatunek krytycznie zagrożony wyginieciem. W krajach ościennych: silnie zagrożony w Niemczech, krytycznie zagrożony w Czechach, zagrożony na Słowacji, Ukrainie i Białorusi.

### **Rozmieszczenie geograficzne**

Wawrzynek główkowy jest gatunkiem europejskim. Występuje na obszarach wyżynnych środkowej i południo-

### **Zagrożenie i wskazania ochronne**

Mimo tego, że dyptam jest w Polsce objęty ochroną gatunkową, 2 jego stanowiska leżą na terenie rezerwatów – Kulin i Grabowiec – i są poddane zabiegom czynnej ochrony, a wszystkie 4 są monitorowane, stopień zagrożenia gatunku jest bardzo wysoki. Przyczyną jest sukcesja ekologiczna od muraw i luźnych zarośli kserotermicznych do cienistego lasu, szybko zachodząca po zaniechaniu użytkowania roślinności. Jedynie w Kulinie erozja do pewnego stopnia wstrzymywała sukcesję, dopóki Wisła podmywała gliniaste zbocza doliny. Zbiorowiska z dyptamem zajmują potencjalne siedliska leśne, konieczna jest więc stałe usuwanie drzew i krzewów. Pożądane byłoby wzmocnienie populacji dyptamu roślinami uzyskanymi w uprawie z nasion miejscowego pochodzenia, np. w rezerwacie Grabowiec, a w Kulinie utworzenie kilku w pełni nasłonecznionych polanek dla naturalnego obsiewu. Trzeba rozważyć wymianę osobników między obu populacjami w celu ich genetycznego wzmocnienia. Należy zapewnić prawną i czynną ochronę stanowisk leżących na obszarach niechronionych. Gatunek jest uprawiany w wielu ogrodach botanicznych, często jednak z nasion niewiadomego pochodzenia.

Romuald Olaczek

### **Summary**

*Dictamnus albus* is one of the rarest species in the Polish flora. In the wild it occurs now at only two natural and two probably natural localities. One of these populations, on the slope of the Lower Vistula valley (central Poland), comprises more than thousand plants. Populations in S Poland comprise a mere handful of individuals, each. The other known localities are now historical. Although the two of *D. albus* sites are protected in nature reserves, the species is seriously threatened. All extant localities should be included in the monitoring system and active protection measures should be implemented in view of the processes of natural succession leading from grasslands and open xerothermic thickets to shaded forests.

wej Europy. Jego silnie porozrywany zasięg rozciąga się od Pirenejów, poprzez Masyw Centralny, Alpy, Karpaty i ich przedgórze, aż po Wołyń i Podole, a na południu sięga po Bałkany (Meusel i in. 1978).

### **Występowanie w Polsce**

*Daphne cneorum* po raz pierwszy znaleziono w Polsce na początku XIX w. w okolicach Ćmielowa nad rzeką Kamienną (Rostafiński 1872). Niemal wszystkie dalsze odkrycia pochodzą już z XX w. Najliczniejsze, w większości historyczne stanowiska koncentrowały się na Wyżynie Kieleckiej w okolicach Ostrowca Świętokrzyskiego: leśnictwa Jeleniec, Zwierzyniec i dawne leśnictwo Koszary (Browicz 1968b); Dunale, rezerwat Krzemionki