Nasiona czereśni ptasiej – zbiór, ocena i siew

fot. Tomasz Wojda

Czereśnia ptasia (Prunus avium L.) swoim zasięgiem obejmuje środkową i południową Europę oraz południowo-zachodnią Azję, a także północno-zachodnią Afrykę. Ze względu na dosyć powszechne występowanie zdziczałych odmian czereśni sadowniczej i znaczny procent mieszańców z wiśnią pospolitą wyznaczenie dokładnych granic naturalnego zasięgu czereśni ptasiej jest kłopotliwe.

W Polsce czereśnia ptasia występuje głównie na południu kraju; najwięcej jest jej na Wyżynie Lubelskiej, Roztoczu, Wyżynie Małopolskiej, Pogórzu Sudeckim i Karpackim, w Beskidach oraz Bieszczadach. Spotkać ją można także na północy Polski, zwłaszcza na terenie Wysoczyzny Elbląskiej i RDLP Szczecinek. Optymalne warunki wzrostu czereśnia ptasia znajduje głównie na glebach żyznych, w grądach, świetlistych dąbrowach oraz buczynach karpackich. Szczególnie dobrze rośnie na terenach z dużymi opadami, rzędu 600–1000 mm rocznie.

Wartościowa domieszka

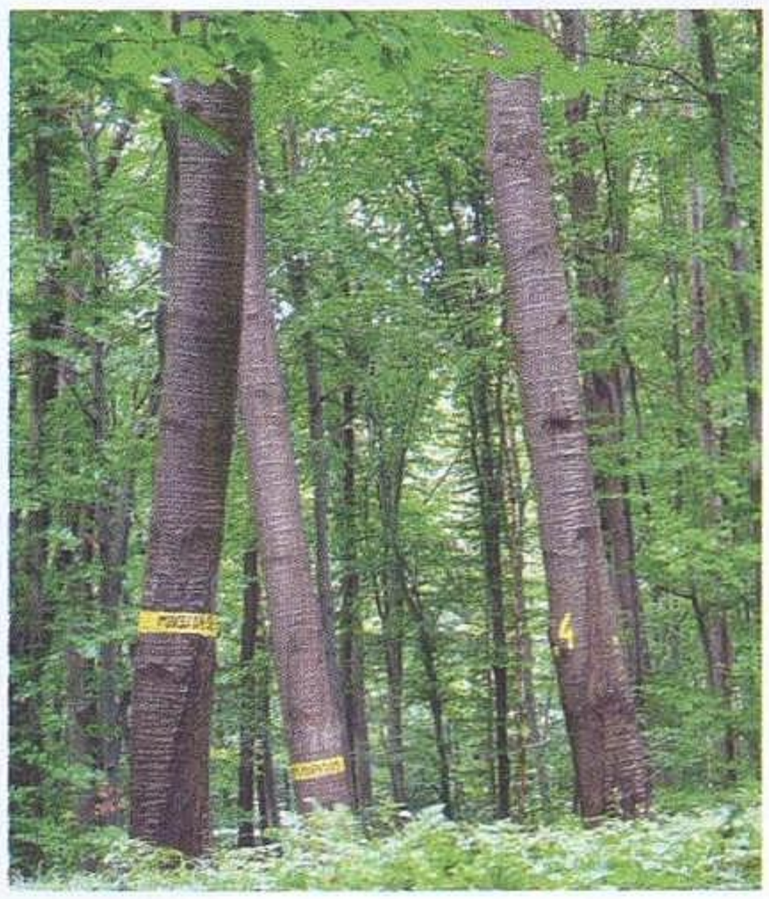
Czereśnia ptasia nie tworzy litych drzewostanów, a i większe populacje spotyka się rzadko. Zazwyczaj stanowi wartościową domieszkę produkcyjną i biocenotyczną (ze względu na obfity jesienny opad liści), zwłaszcza na siedliskach lasu świeżego, lasu wyżynnego oraz lasu górskiego. Gatunek ten odgrywa ważną rolę w estetyce lasu i kształtowaniu krajobrazu. Wartościowe drewno czereśni ptasiej, z wiekiem nabierające coraz ładniejszego, ciemniejącego rysunku, jest bardzo poszukiwane (m.in. na okleinę, meble artystyczne, instrumenty muzyczne) i może osiągać wysokie ceny. Do 40 lat czereśnia rośnie szybko, po 60. roku życia jej przyrost jest niewielki. Dożywa 80–90 lat, osiągając nawet 25 m wysokości i 80 cm pierśnicy.

Czereśnia ptasia zaczyna obradzać obficie w wieku około 15 lat. Drzewa kwitną prawie corocznie, jednak mimo to do powstawania owoców może nie dochodzić. Pręciki i słupki, zwłaszcza ich znamiona, są wrażliwe na oddziaływanie późnych przymrozków. Deszczowa i chłodna pogoda w okresie kwitnienia może utrudnić, bądź też uniemożliwić, zapylanie kwiatów przez pszczoły. Owoce dojrzewają w bardzo różnych terminach – zbiera się je pod koniec czerwca, w lipcu, a niekiedy nawet i w sierpniu. Poważną konkurencję dla zbieraczy nasion stanowią ptaki, masowo objadające owoce. Sprawdzonym sposobem walki z nimi jest zbiór owoców jeszcze nie w pełni dojrzałych. Owoce przed przystąpieniem do pozyskiwania z nich pestek należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi i fermentacją, która obniża zdolność kiełkowania. Pestki pozyskuje się z owoców niedługo po zbiorze – przez ręczne przetarcie, za pomocą drylowników, a przy większych ilościach – przy użyciu mechanicznych maceratorów.

W ocenie badawczej

W Lasach Państwowych istnieje obowiązek oceny jakości prawie wszystkich partii materiału siewnego. Badania jakości nasion i opracowy-

Trzyletnia plantacja nasienna czereśni ptasiej w Nadleśnictwie Świdnik (RDLP Lublin)



fot. Tomasz Wojda

Drzewa doborowe czereśni ptasiej w Nadleśnictwie Dynów, leśnictwo Dąbrówka Starzyńska (RDLP Krosno)

Nasiona czereśni ptasiej należą do ciężkich. Według literatury masa 1 tys. nasion tego gatunku waha się od 125 do 166 g i wynosi średnio 150 g. W latach 1995–2007 pestki czereśni charakteryzowały się w warunkach Polski większą rozpiętością ciężaru 1 tys. sztuk – w zakresie od 83 g do 362 g, osiągając wyższą średnią wartość, która wyniosła 195 g. Wpływ na to mógł mieć duży udział nasion pochodzących z krzyżówek czereśni ptasiej z odmianami sadowniczymi, których owoce i pestki są generalnie większe. Średnia żywotność nasion świeżo pozyskanych osiągnęła 87 proc. Przeciętnie około 78 proc. nasion zakwalifikowało się do I klasy żywotności (zdolność kiełkowania 81 proc. i więcej), 10 proc. do II klasy (zdolność kiełkowania 71–80 proc.), 9 proc. do III klasy (zdolność kiełkowania 50–70 proc.), a zaledwie 3 proc. nie osiągnęło poziomu III klasy.

wanie wyników oceny w leśnych stacjach oceny nasion (SON) realizowane są według jednolitej metodyki, zawartej w opracowaniu pt. „Zasady i metodyka oceny nasion w Lasach Państwowych". W trakcie oceny nasion ustala się czystość plonu, masę 1000 nasion oraz żywotność, a następnie na tej podstawie określa się klasę żywotności, a także liczbę nasion zdolnych do skiełkowania w 1 kg zapasu. Dzięki tym informacjom nadleśnictwa mogą ekonomicznie gospodarować nasionami, przez stosowanie odpowiedniej gęstości siewów i racjonalne wykorzystanie kwater siewnych w szkółkach. Stacje terenowe co kwartał przesyłają sprawozdanie z oceny nasion do Zakładu Genetyki i Fizjologii Drzew Leśnych IBL, gdzie sporządza się sprawozdanie zbiorcze. Zestawienia charakteryzujące zapasy poszczególnych gatunków sporządzane są oddzielnie dla nasion świeżo zebranych i ocenionych tuż po pozyskaniu oraz dla tych przechowywanych, zebranych w latach poprzednich. Porównując sprawozdania z kilkunastu lat, można prześledzić zmiany cech jakościowych nasion w czasie oraz sprawdzić, m.in. dla potrzeb monitoringu środowiska leśnego, jak wartości te kształtują się w różnych regionach kraju.

Aby przeanalizować masę oraz żywotność nasion czereśni ptasiej, wykorzystano wyniki oceny próbek nasion pozyskanych przez Lasy Państwowe w celach gospodarczych w latach 1995–2007. Żywotność nasion określano, stosując barwienie tetrazoliną bądź krojenie. Każdą próbkę nasion pogrupowano w zbiory reprezentujące krainy przyrodniczoleśne. Celem analizy było porównanie ciężaru oraz żywotności nasion czereśni, zarówno pomiędzy poszczególnymi regionami kraju, jak i pomiędzy latami w analizowanym okresie.

Liczba przebadanych próbek nasion pochodzących z terenu całej Polski była różna w poszczególnych latach i wahała się od 23 w 1997 roku do 66 w 1998 roku. Mimo że największe skupienie stanowisk czereśni przypada na południowe tereny kraju (krainy: VI Małopolska, VII Sudecka i VIII Karpacka), to najwięcej próbek w analizowanym okresie pochodziło z krain: I Bałtyckiej (111), III Wielkopolsko-Pomorskiej (111) i IV Mazowiecko-Podlaskiej (110). Najwięcej próbek (41) pochodziło z regionu, w którym zlokalizowane jest m.in. Nadleśnictwo Zaporowo, charakteryzujące się największym udziałem czereśni na obszarze RDLP Olsztyn, a także Nadleśnictwo Elbląg (RDLP Gdańsk), w którym w 2006 roku uznano 34 drzewa doborowe czereśni w wieku od 40 do 80 lat.

Tab. Jakość nasion czereśni ptasiej w różnych latach

Rok	Liczba próbek [szt.]	Masa 1000 nasion [g]	Żywotność nasion [%]
1995	38	187,0	94,0
1996	32	197,4	84,8
1997	23	218,5	81,7
1998	66	171,8	92,1
1999	35	195,9	88,7
2000	44	190,5	85,3
2001	59	200,4	86,6
2002	31	183,3	84,4
2003	26	215,2	88,7
2004	32	220,1	89,3
2005	38	188,8	83,5
2006	42	195,8	89,4
2007	41	199,4	83,0

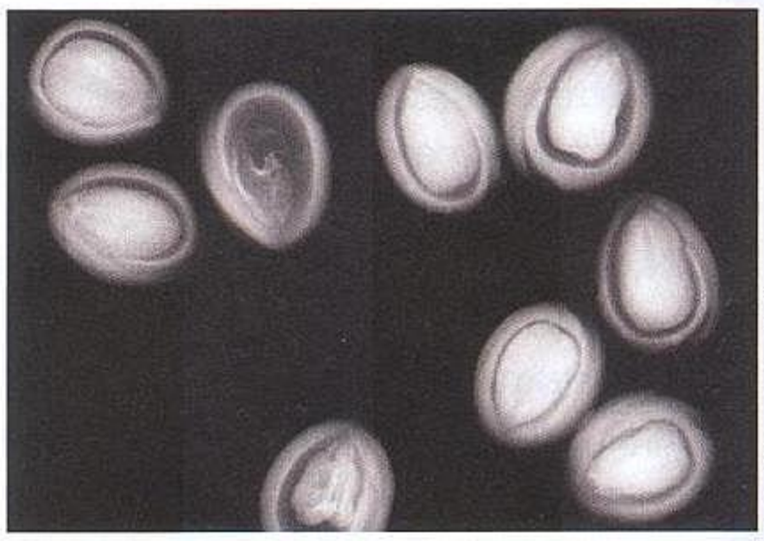
Zbliżona żywotność

W latach 1995–2007 nasiona pochodzące z różnych regionów kraju charakteryzowały się zbliżoną żywotnością. Testy nie wykazały istotnych różnic w żywotności pomiędzy krainami przyrodniczoleśnymi; średnia zdolność kiełkowania we wszystkich krainach kształtowała się na poziomie I klasy. Większe zróżnicowanie w obrębie kraju wystąpiło w wypadku ciężaru nasion. Wyższe średnie wartości osiągnęła masa 1000 sztuk nasion w krainach: V Śląskiej, I Bałtyckiej, VII Sudeckiej i III Wielkopolsko-Pomorskiej, a niższe w II Mazursko-Podlaskiej, VI Małopolskiej, IV Mazowiecko-Podlaskiej i VIII Karpackiej. Z testów wynika, że nasiona czereśni pochodzące z krain: V Śląskiej i I Bałtyckiej różniły się istotnie od pochodzących z krain: IV Mazowiecko-Podlaskiej i VIII Karpackiej. Nasiona o większej masie powstawały zatem w rejonach z silniejszym wpływem klimatu oceanicznego, a lżejsze na obszarach o wyraźniejszym oddziaływaniu klimatu kontynentalnego. Nie stwierdzono przy tym zależności żywotności od ciężaru nasion – współczynnik korelacji wyniósł zaledwie –0,17.

Większe zróżnicowanie pod względem cech jakościowych nasion stwierdzono pomiędzy poszczególnymi latami analizowanego okresu. We wszystkich latach średnia żywotność była wysoka – na poziomie I klasy. Jednak z testów wynika, że 1995 rok charakteryzował się wyższą żywotnością (94 proc.) w porównaniu z latami 1997 i 2007 (odpowiednio 82 i 83 proc.). Biorąc pod uwagę masę 1 tys. nasion, 2004 rok odznaczał się istotnie większymi wartościami w porównaniu z latami: 1998, 2002 i 1995. Nasiona wytworzone w 1998 roku miały niższy ciężar od wytworzonych w latach 2007, 2001, 2003, 1997 oraz w 2004 roku, przy czym żywotność nasion w 1998 roku była jedną z najwyższych w całym analizowanym okresie. Również bardzo wysoką żywotnością cechowały się nasiona najcięższe (z 2004 roku). Potwierdza to brak istnienia zależności pomiędzy masą nasion czereśni a ich zdolnością kiełkowania.

fot. Tomasz Wojda

Owoce czereśni ptasiej są małe, ale niekiedy bardzo słodkie



fot. Marek Body!

Rentgenogram nasion czereśni ptasiej

Wskazówki dla praktyków

Świeżo pozyskanych nasion nie powinno się od razu wysiewać. Przez kilka tygodni (aż do siewu jesiennego) zaleca się przechowywanie nasion

oczyszczonych i podsuszonych. Nasiona czereśni należą do grupy „orthodox", ich wilgotność można więc śmiało obniżyć do kilku procent. Tak przechowane nasiona wysiewa się w początkach października, co zapewnia im część chłodnej fazy stratyfikacji w glebie jeszcze przed jej zamarznięciem. Nasiona wysiane zimą wschodzą zazwyczaj po pierwszym, trwającym nieco dłużej ociepleniu.

Aby zminimalizować ryzyko zniszczenia siewek przez przymrozki późne, często wysiewa się nasiona w namiotach foliowych. Większość szkółkarzy praktykuje właśnie siew jesienny lub wysiew nasion nawet w owocniach zaraz po zbiorze. Istnieje również możliwość siewu wiosennego, który powinien zbiegać się z początkiem kiełkowania około 5 proc. nasion. Przy siewie zbyt wczesnym duża część nasion pozostaje w stanie spoczynku, a wtedy kilkudniowe ocieplenie gleby może przyczynić się do indukcji nowego spoczynku. Jednoroczne sadzonki mają wysokość około 60 cm. Posadzone w lesie przyjmują się dobrze, lecz często stanowią „żer pierwszego wyboru" dla zwierzyny, a także cierpią od czemchania przez kozły. Temu ostatniemu zjawisku można zapobiec, wbijając dookoła sadzonki trzy paliki przewiązane z drzewem taśmą.

Popyt coraz większy

Coraz większe zainteresowanie czereśnią ptasią w ostatnich latach stworzyło popyt na jej szczególnie cenne genotypy, które w przyszłości będą wykorzystywane do zakładania plantacji dostarczających drewno. Źródłem nasion do założenia tych plantacji będą istniejące już w Polsce trzy plantacje nasienne z czereśnią ptasią (w nadleśnictwach: Dynów – RDLP Krosno, Świdnik – RDLP Lublin, i Łopuchówko – RDLP Poznań). Na każdej z tych plantacji nasiennych występuje ponad 30 klonów, reprezentowanych przez 544–1349 szczepów posadzonych w więźbie 6 × 6 metrów. W najbliższym czasie planowane jest również założenie kolejnej plantacyjnej uprawy nasiennej w Nadleśnictwie Krasnystaw (RDLP Lublin).

W latach 2003–2007 w Instytucie Badawczym Leśnictwa określono rozmieszczenie i wielkość zasobów genowych czereśni ptasiej w Lasach Państwowych. Od pewnego czasu w IBL realizowany jest temat badawczy mający na celu rozpoznanie zmienności i genetycznego zróżnicowania populacji czereśni ptasiej przy zastosowaniu tzw. markerów molekularnych. Wyniki badań będą miały istotne znaczenie przy opracowywaniu programu ochrony zasobów genowych tego gatunku w Polsce. Jednocześnie realizowany jest również projekt badawczy, który pozwoli na opracowanie metody skutecznego wegetatywnego rozmnażania najlepszych, wyselekcjonowanych genotypów czereśni ptasiej metodą *in vitro*.

MAREK BODYŁ, TOMASZ WOJDA ■