



Fot. D. Klawczyński (2)

Regionalizacja jest realna

Uwagi i głosy w dyskusji na temat regionalizacji nasiennej w kontekście artykułu „Trzeba urealnić regionalizację”, opublikowanego w „Lesie Polskim” w numerze 7/2012.

Trudno jest pominąć milczeniem poglądy na temat obowiązującej regionalizacji nasiennej, jakie w wywiadzie dla „Lasu Polskiego” zaprezentował Dariusz Łęgowski, prezes Stowarzyszenia Leśnych Szkółkarzy Polskich. Oceniając ten problem, skupił się on głównie na utrudnieniach dla producentów, proponując rozwiązania rzekomo ułatwiające funkcjonowanie prywatnych firm na rynku. Gdyby bardziej szczegółowo zapoznał się z przepisami, zapewne sam doszedłby do wniosku, że regionalizacja nie zajmuje się w ogóle zagadnieniami produkcji Leśnego Materiału Rozmnożeniowego (LMR), albowiem regionalizacja charakteryzuje leśną bazę nasienną (LMP) i zasady jej wykorzystania.

Głosząc swoje poglądy (dość negatywne) na temat regionalizacji, autor często posługuje się fragmentami opracowań o regionalizacji czy rozporządzeń wykonawczych do ustawy o LMR, które akurat pasują do głoszonej przez niego tezy, a w rzeczywistości nie oddają w pełni zawartych w tych dokumentach treści. Często wręcz mija się z prawdą, podając pewne fakty nie mające odzwierciedlenia w rzeczywistości i nie poparte żadnymi udokumentowanymi opracowaniami. Nie przypisując sobie prawa nieomyślności, jako osoby uczestniczące w tworzeniu regionalizacji nasiennej, chcielibyśmy włączyć się do dyskusji. Jesteśmy bowiem przekonani o konieczności dalszego doskonalenia zasad funkcjonowania leśnej bazy nasiennej oraz otwartej, merytorycznej dyskusji nad kierunkami zmian w zasadach jej wykorzystania. Natomiast dalecy jesteśmy od dyskusowania na temat uproszczeń, które mają ułatwić funkcjonowanie rynku LMR, niezależnie czy mamy na myśli

prywatnych producentów czy też zarządców Lasów Państwowych.

Regionalizacja nie reguluje udostępniania

Wiele krytyków „Leśnej regionalizacji nasiennej dla nasion i sadzonek w Polsce” odbiera ją jako ograniczenie możliwości swojego działania. Szczególnie jest to widoczne w przypadku relacji prywatny producent sadzonek – Lasy Państwowe, przy silnej, bardzo dobrze zorganizowanej konkurencji szkółek LP. Jednak wbrew mniemaniom regionalizacja nie jest narzędziem w walce konkurencyjnej dla żadnej ze stron, regionalizacja służy uporządkowaniu zasad funkcjonowania leśnej bazy nasiennej i optymalizacji jej wykorzystania. Wprowadza jednakowe dla wszystkich, określone ograniczenia wynikające z przyjętych strategicznych celów hodowli selekcyjnej i zachowania leśnych zasobów genowych, które powinny zostać wprowadzone w świetle badań naukowych i wymagań prawnych.

Istotne pytanie, które należy sobie zadać w tym kontekście, brzmi: na ile sytuacja szkółkarstwa prywatnego uległaby zmianie, gdyby regionalizacji jako takiej nie było? Odpowiedź wydaje się prosta – chyba niewiele. Regionalizacja nie reguluje i nie będzie regulować kwestii dostępności bazy nasiennej, zasad jej udostępniania i wykorzystania, a w szczególności poprawy relacji prywatny producent – zarządca bazy nasiennej, czyli LP. Te kontakty winny być regulowane na zasadzie bezpośrednich porozumień.

Dla szkółkarza nie ma znaczenia, czy materiał pochodzi z nadleśnictwa X czy Y. Większe znaczenie ma kategoria bazy nasiennej, ponie-

waż to ona decyduje o cenie LMR w postaci nasion. Szkółkarze mają za zadanie wyhodować dobry jakościowo materiał, uwzględniając właściwe dla odbiorcy pochodzenie. Pochodzenie nasion i wyhodowanych z nich sadzonek jest zagadnieniem znacznie szerszym, wywodzącym się z ogólnej koncepcji zagospodarowania lasów i funkcji, które pełnią. Przyjęta regionalizacja gwarantuje wykorzystanie właściwej struktury genetycznej drzewostanów rodzicielskich i korzystny przekaz na potomstwo tych cech, które są pożądane przez leśników w warunkach sztucznie zakładanych upraw leśnych. Ocena efektu genetycznego (pochodzenia LMR) oraz interakcyjnego (genotyp x uprawa) szacowane w testach potomstwa, pozwalają na właściwy dobór sadzonek i zachowanie trwałości zakładanych upraw leśnych. I to jest zasadnicze zagadnienie, wokół którego winna toczyć się dyskusja o regionalizacji, jej poprawności i funkcjonalności oraz zasadności jej nowelizacji.

Niezmiennie cele regionalizacji

Jakie cele mają zostać zrealizowane w wyniku wdrożenia regionalizacji nasiennej?

Opracowanie i wdrożenie (1993) r. pierwszej wersji regionalizacji nasiennej poprzedziła szeroka dyskusja. **Określone wówczas strategiczne cele leśnej regionalizacji nasiennej** do tej pory nie uległy zmianie, stąd kilka dotychczasowych nowelizacji miało charakter raczej ilościowy, a nie jakościowy. Odnosi się wrażenie, że osoby dyskutujące o podziale Polski na regiony pochodzenia nie zainteresowały się tym zagadnieniem i nie brały w ogóle pod uwagę założeń, które zostały określone wspólnie z LP, głównym odbiorcą sadzonek. Wydaje się im, że zarówno kwestia przebiegu granic regionów, jak i wykorzystanie LMR poza regionami były arbitralną decyzją autorów regionalizacji nasiennej. Nikt tymczasem nie powinien mieć problemu, by zapoznać się z zasadniczymi celami regionalizacji nasiennej, toteż nie będziemy ich tu przytaczać.

Regionalizacja nasienna umożliwia trwałe wykorzystanie bazy nasiennej w długim okresie czasu, systematyczną poprawę cech hodowlanych kolejnych pokoleń lasu, pozwala również zachować istniejące zróżnicowanie genetyczne, co ma w obecnych warunkach zmian klimatycznych fundamentalne znaczenie dla stabilności i trwałości istnienia lasów. Regiony o charakterze matecznym chronią dotychczas populacji nasiennych, zabraniając wykorzystywać na ich terenie obcego materiału rozmnożeniowego.

Oczywiście, zmieniając cele regionalizacji nasiennej, można ją w pewnym stopniu „uproszczyć”. Należy jednak podkreślić, że w obecnej formie jest ona dostosowana do wymagań dy-

rektywy unijnej w zakresie tworzenia i wykorzystania leśnej bazy nasiennej, którą przyjęliśmy wchodząc do Unii Europejskiej. Toteż wszelkie zmiany nie mogą być sprzeczne z zapisami dyrektywy.

Najczęściej krytykuje się zbyt dużą liczbę regionów pochodzenia. Czy rzeczywiście jest ich za dużo?

Według definicji UE region pochodzenia to obszar:

- o wystarczająco jednolitych warunkach ekologicznych, które w podobny sposób wpływają na rosnące na tym terenie populacje,
- na którym znajdują się drzewostany lub źródła nasion wykazujące podobne cechy fenotypowe lub genotypowe,
- został wydzielony z uwzględnieniem różnic w wysokości nad poziomem morza,
- którego granice zostały wyznaczone (są zapisane w prawie), obecnie w Polsce oparto się na podziale administracyjnym kraju (gminy).

Jakie jest rzeczywiście zróżnicowanie czynników określających obecnie przyjęte regiony w Polsce? Wg Dariusza Łęgowskiego małe; wg większości badaczy zajmujących się zagadnieniami zróżnicowania siedliskowego i klimatycznego, duże lub nawet bardzo duże.

Liczba regionów nasiennych jest funkcją zróżnicowanych warunków ekologicznych oraz zmienności występujących na tym obszarze gatunków. Wydaje się oczywiste, że pod tym względem Polska jest krajem szczególnym, o czym świadczą istniejące i opracowywane nowe podziały uwzględniające kryteria klimatyczne i glebowe. Jako przykład można przytoczyć ostatnie opracowanie dotyczące podziału przyrodniczo-leśnego Polski, proponujące zwiększenie liczby mezoregionów w Polsce o ok. 50.

Przenoszenie nasion

Ograniczenie przenoszenia nasion między sąsiednimi regionami to kolejny element mogący budzić wątpliwości. Należy tutaj zdecydowanie zakwestionować twierdzenie o nagminności tego zalecenia. Decyzje o takim ograniczeniu nie są zasadą tylko wyjątkiem i dotyczą tylko regionów o charakterze matecznym dla gatunków, dla których te regiony utworzono.

Ponadto wydaje się, że autor zdecydowanie przecenia wpływ przenoszenia nasion sąsiadujących w regionach na ułatwienia w prawidłowym wykorzystywaniu bazy nasiennej. Zróżnicowanie obradzenia nasion ma przecież charakter ponadregionalny. Z naszych obserwacji (Stacja Oceny Nasion IBL gromadzi takie informacje od 40 lat) różnice w obradzeniu, o ile występują, dotyczą z reguły obszaru górskiego i nizinnego, a także nizin północnej i południowej oraz wschodniej i zachodniej Polski. Aby w takiej sytuacji wyrównać niedobory nasion, należałoby przemieszczać materiał rozmnożeniowy

na odległości 300 i więcej kilometrów. W badaniach IBL nad reaktywnością sosny zwyczajnej populacji spalskiej wykazano, że przeniesienie jej o 200 km na zachód skutkowało spadkiem wartości cech przyrostowych (o 0,9 jednostki odchylenia standardowego).

Regionów nasiennych jest dużo, bo w Polsce w oparciu o wieloletnie badania populacyjne tylko dla 9 gatunków udało się wyróżnić 50 populacji, cennych z hodowlanego punktu widzenia, dla których utworzono regiony o charakterze matecznym. Zachowanie właściwości genetycznych tych populacji wymaga zakazu wykorzystywania na tym obszarze nasion spoza regionu. Jednocześnie najcenniejsze populacje zgodnie z tabelą przenoszenia mogą być rozprzestrzeniane na znacznie większym obszarze. Ograniczenia dotyczące przenoszenia nasion między regionami wprowadzono głównie między krainami przyrodniczo-leśnymi.

Ile regionów w Europie?

Małe powierzchnie regionów (o charakterze matecznym) są ograniczone obszarem występowania określonych cennych populacji gatunków, dla których zostały wyznaczone. Przy wyznaczaniu granic tych regionów uwzględniono zarówno sugestie praktyków jak i wyniki badań proveniencyjnych. Prowadzona również w ostatnim okresie weryfikacja granic regionów matecznych na bazie badań molekularnych dla sosny, świerka i dębu w większości przypadków potwierdziła poprawność ich wyznaczenia.

Argumentując nadmierne rozdrobnienie regionów w naszym kraju, autor powołuje się m.in. na mniej liczebną regionalizację nasiennej w Niemczech i Francji.

Informacja ta nie jest ścisła. Oba kraje przyjmują inny typ podziału regionalnego dla każdego gatunku (we Francji dla 55 gatunków (!) liczba regionów waha się w zakresie 4–45, w Niemczech dla 25 gatunków (!) w zakresie 3–26). Rzeczywista liczba wszystkich regionów dla gatunków podlegających regionalizacji zarówno w Niemczech jak i we Francji jest zatem znacznie większa niż w Polsce.

Kwestionowany przez Dariusza Łęgowskiego jest również przebieg granic i sposób przejścia (płynnego lub ostrego) między regionami. Niezależnie od formy i liczby regionów granice muszą być wyznaczone przy wykorzystaniu m.in. wcześniej wyznaczonych podziałów orograficznych czy też administracyjnych. Aby uniknąć sztucznego charakteru przyjętych granic transferu LMR, przyjęto zasadę dopuszczenia wymiany LMR między sąsiednimi regionami (z określonymi wyjątkami), a po uwzględnieniu granic gmin wprowadzono strefę buforową 10 km dla wyrównania różnic w podziale administracyjnym kraju i podziale powierzchniowym LP. Dalsze poszerzanie stref przejściowych jest w tym przypadku nieuzasadnione z uwagi na wzrastające ryzyko hodowlane. Należy pamiętać, że w założeniu, prawidłowy wybór proveniencji oraz właściwy transfer LMR może poprawić produktywność naszych lasów odnawianych sztucznie o ok. 10–15%. ▶

OGŁOSZENIE

Nadleśnictwo Pułtusk

ogłasza nabór na stanowisko
specjalisty ds. hodowli lasu

Wymagania:

- wykształcenie wyższe leśne
- staż minimum 5 lat pracy w Lasach Państwowych, w tym co najmniej 2 lata w dziale zagospodarowania lasu
- biegła znajomość obsługi komputera, szczególnie MS Office
- biegła znajomość modułu „Planowanie” w SILP
- mile pożądana umiejętność obsługi LMN oraz baz danych

Oferujemy:

- mieszkanie
- możliwość rozwoju zawodowego
- pracę w miłej atmosferze

Zainteresowane osoby prosimy o przesłanie CV wraz z listem motywacyjnym, ksero dyplomu ukończenia studiów, ksera dokumentów potwierdzających nabyte umiejętności, kursy oraz zgodę na przetwarzanie danych osobowych na potrzeby rekrutacji na adres:

Nadleśnictwo Pułtusk, ul. Bartodziejska 50, 06-100 Pułtusk
lub drogą mailową na adres:
zofia.skoczen@warszawa.lasy.gov.pl
w terminie do dnia 15 czerwca 2012 r.

Informujemy, że spośród nadesłanych ofert Nadleśniczy zaprosi do drugiego etapu rekrutacji wybrane osoby.

Nadleśniczy
mgr inż. Roman Jankowski

Dostępność bazy nasiennej

Trudne jest przyjęcie tezy, że problemy z nabyciem LMR wynikają właśnie z regionalizacji nasiennej. W ostatnim okresie LP dysponowały znaczącą bazą nasienną w postaci 220 tys. ha drzewostanów znanego pochodzenia, 16 tys. ha drzewostanów wyselekcjonowanych, 10 tys. drzew matecznych, 1200 ha plantacji nasiennej i 700 ha plantacyjnych upraw nasiennej. Populacyjna baza selekcyjna rozmieszczona we wszystkich regionach pochodzenia stwarza potencjalne możliwości pozyskania 4–8 krotnie (w zależności od gatunku) większej



ilości nasion niż aktualne potrzeby odnowieniowe i zalesieniowe. Stąd nie jest prawdą opinia pana Łęgowskiego, że istnieją niedobory w zakresie bazy nasiennej w realizacji zalesień PROW. Jeśli takie niedobory były, to wynikały one z innych niż regionalizacja nasienne przy czyn, najczęściej z braku rozpoznania rynku i koordynacji potrzeb.

Nie miało też miejsca, jak twierdzi autor, zmuszanie jakichkolwiek nadleśnictw do rejestrowania „na siłę” baz nasiennej, tzn. LMP. LMP kwalifikowany jest przez komisje: regionalną, w przypadku drzewostanów znanego pochodzenia oraz krajową dla drzewostanów wyselekcjonowanych. Ich wybór jest dodatkowo kontrolowany przez inspektorów BNL. Są to zawsze najlepsze obiekty na danym terenie.

W ujęciu międzyregionalnym różnice są istotne, trudno bowiem nie widzieć różnic między np. sosną mazurską i pilską. W koncepcji funkcjonowania bazy nasiennej w LP przyjęto założenie o tworzeniu LMP na całym obszarze występowania gatunku zakładając, że istotny efekt hodowlany potomstwa uzyskuje się również poprzez właściwe zagospodarowanie drzewostanu.

Nie ma również racji autor mówiąc o rzekomym słabym promowaniu najlepszej bazy na-

siennej, tj. drzewostanów wyselekcjonowanych. W realizowanym w latach 1991–2010 etapie „Programu selekcji” w LP założono 55 tys. ha upraw pochodnych z wyselekcjonowanej bazy nasiennej, a w przyjętych zadaniach na lata 2010–35 zakłada się redukcję udziału bazy nasiennej I kategorii – ze znanego pochodzenia do 50–60%, pozostałe 30–40% LMR będzie pochodziło z najcenniejszej bazy nasiennej, w tym 10% z przetestowanej.

Nie jest zrozumiałe stanowisko autora dotyczące nieuwzględniania naturalnych zasięgów w przyjętej koncepcji regionalizacyjnej. Jest wręcz odwrotnie. Zalecenia odnośnie przenoszenia dotyczą tylko obszaru naturalnych zasięgów gatunków. Jedyny wyjątek stanowi świerk na Pomorzu, który był wprowadzany tam na większą skalę. Aby nie było potrzeby jego usuwania z upraw, LP zaproponowały usankcjonowanie istnienia na tym terenie bazy nasiennej, ale tylko do wykorzystania lokalnego (głównie do odnowienia naturalnego).

Dyspersja pyłku a zapylenie

Częstym argumentem używanym przy podważaniu zasadności szczegółowej regionalizacji nasiennej jest kwestia wszechobecności pyłku i zakresu jego przemieszczania się na duże i bardzo duże odległości. W kontekście tego twierdzenia rodzi się pytanie: skąd w takim razie w dalszym ciągu zachowana jest istotna zmienność populacyjna i co sprawia, że wciąż mamy do czynienia z obecnością wielu różnych populacji nawet na stosunkowo niewielkim obszarze?

Nikt nie kwestionuje, że pyłek może być przenoszony na duże odległości, znacznie większe niż podawane przez Dariusza Łęgowskiego. W przypadku LMR nie chodzi jednak o absolutną odległość transportu (dyspersję) pyłku, ale odległość efektywną, przy której może dojść do skutecznego zapylenia i zapłodnienia. Trzy dni różnicy w fenofazach kwitnienia (rozwoju kwiatów męskich i żeńskich) skutkuje prawie zerowym obradaniem. Efektywność zapylenia jest funkcją wykładniczą odległości (maleje z kwadratem odległości). Np. w drzewostanie jednogatunkowym sukces kojarzenia z osobnikiem rosnącym w odległości 300 m wynosi zaledwie 1%.

Drzewostany świerkowe w Szwecji nie są zapylane przez pyłek z Polski, jak twierdzi autor uwag (przynajmniej nie twierdzą tego Szwedzi). Gdy u nas pyli świerk, w Szwecji zwykle jeszcze leży śnieg. Wybitny hodowca praktyk ze Szwecji Peter Krutzsch w oparciu o badania proveniencyjne wskazał w Polsce i następnie osobiście wybrał populacje alternatywne świerka do uprawy w pięciu regionach hodowlanych południowej Szwecji. Są to właśnie głównie populacje z polskich regionów 202 i 203. Na wniosek Szwecji populacje te zostały

wpisane w rejestrze EU jako dopuszczalne do stosowania na południu Szwecji, podobnie jak niektóre górskie populacje świerka z Rumunii oraz populacje łotewskie. Populacje świerka z północno-wschodniej Polski w warunkach szwedzkich charakteryzują się szybszym niż szwedzkie przyrostem, a jednocześnie nie są uszkadzane przez późne przymrozki. Ze względu na jakość i wysoką produktywność naszych polskich populacji podstawowych gatunków drzew leśnych, większość krajów europejskich chce importować nasz LMR. Dania, Szwecja, Niemcy (ostatnio również Czechy i Słowacja) czynią to już od wielu lat.

Rozdzielność terytorialna modrzewi

O braku pełnego zrozumienia zasad regionalizacji nasiennej świadczy uwaga dotycząca modrzewia japońskiego i jego krzyżówek. Polska posiada obecnie dwie najlepsze w Europie populacje (niektórzy hodowcy traktują je jako rasy lub nawet podgatunki) „modrzew polski” i „modrzew sudecki”. Regionalizacja zakłada rozdzielność terytorialną wykorzystania tych populacji oraz izolację obszaru z udziałem modrzewia japońskiego i jego krzyżówek. Jest to minimalny zakres działań regionalizacyjnych, o ile chcemy zachować te najcenniejsze w Europie populacje dla kolejnych pokoleń leśników. Populacje te według badań francuskich pod względem przyrostu masy nie ustępują krzyżówkom F1 modrzewia x eurojapońskiego, a są zdecydowanie lepsze pod względem cech jakościowych. Naszym zdaniem należy podjąć jeszcze dodatkowe działania mające na celu całkowitą eliminację modrzewia japońskiego i jego krzyżówek z bazy nasiennej. Wynika to z faktu, że tylko pokolenie F1 charakteryzujące się heterozją wzrostu jako krzyżówka międzygatunkowa cechuje się silnym przyrostem, natomiast kolejne krzyżówki już zdecydowanie ustępują zarówno przyrostem, a szczególnie jakością populacjom matecznym, o czym autor zapomniał dodać kwestionując szczegółowe zasady regionalizacji zaproponowane dla modrzewia.

Pomimo krytycznego odbioru zgłoszonych uwag dziękujemy Panu Dariuszowi Łęgowskiemu za przedstawione propozycje zmian, traktując je jako kolejny głos w dyskusji nad ostatecznym kształtem regionalizacji nasiennej. Mamy nadzieję, że wkrótce (po podsumowaniu wyników programu testowania potomstwa) powstanie opracowanie oparte na solidnych podstawach genetycznych, które będzie dobrze służyć zarówno szkółkarzom jak i przede wszystkim polskiemu lasom.

Dr inż. Jan Matras, IBL
Prof. dr hab. Janusz Sabor,
UR w Krakowie, Wydział Leśny