

## Robinia akacja w Polsce

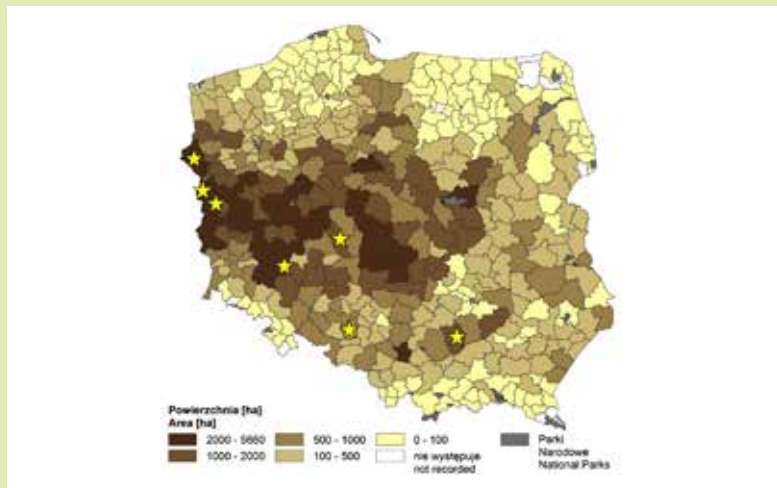
– obca, ekspansywna, ale nie bez wartości!

dr inż. Tomasz Wojda<sup>1</sup>, dr inż. Marcin Klisz<sup>1</sup>,  
mgr inż. Marcin Mionskowski<sup>2</sup>

Zakład Hodowli Lasu i Genetyki Drzew Leśnych IBL<sup>1</sup>  
Zakład Informatyki i Modelowania IBL<sup>2</sup>

Naturalnym obszarem występowania robinii akacjaowej (*Robinia pseudoacacia* L.) jest Ameryka Północna, na wschodzie – Apalachy oraz w części środkowej – Wyżyna Ozark i Góry Oachita. Panuje tam nieco cieplejszy niż u nas klimat, lecz główna różnica występuje w opadach: u nas roczna suma opadów stanowi mniej niż połowę tego, co tam.

W polskich lasach robinia najczęściej występuje (dane SILP, XII 2012 r.) na siedliskach LMśw (43%) i BMśw (32%). Na gruntach zarządzanych przez PGL LP robinia jest obecna w 88,5 tys. wydzieleń drzewostanowych, zajmujących łącznie 273 tys. ha. Występuje prawie w całej Polsce, z największą koncentracją na zachodzie kraju. W środkowej części Polski znacznym wystę-



Ryc. 1. Powierzchnia drzewostanów PGL LP z dowolnym udziałem robinii akacjaowej we wszystkich warstwach drzewostanu w układzie nadleśnictw oraz lokalizacja wybranych przez IBL drzewostanów z udziałem prostopiennych form robinii (ozn. gwiazdką)

Instytut Badawczy Leśnictwa

Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn

e-mail: [ibl@ibles.waw.pl](mailto:ibl@ibles.waw.pl); [www.ibles.pl](http://www.ibles.pl)

powaniem robinii wyróżnia się Nadleśnictwo Bełchatów, gdzie od 30 lat jest z powodzeniem wykorzystywana do rekultywacji terenów wokół kopalni węgla i elektrowni. W nadleśnictwach najbardziej obfitujących w robinie, drzewostany z jej udziałem (w dowolnej warstwie) zajmują powierzchnię do 5,7 tys. ha (Nadl. Cybinka), a jej sumaryczny zapas (łącznie warstwy drzew i podrostów) przekracza 100 tys. m<sup>3</sup> (Nadl. Sulechów). Według danych SILP jej całkowitym brakiem wyróżnia się jedynie 11 nadleśnictw w Polsce (ryc. 1).

Drzewostany, w których robinia występuje w górnej warstwie w udziale co najmniej 10%, zajmują powierzchnię 39,3 tys. ha (średnia powierzchnia drzewostanu wynosi 2,09 ha). Udział drzewostanów, w których występuje robinia akacjowa na terenie LP wynosi średnio 3,35%. Najwięcej takich drzewostanów zlokalizowanych jest na obszarze RDLP w Zielonej Górze (11,1%), Poznaniu (8,6%), Łodzi (7,4%) i Szczecinie (5,7%), a najmniej w Szczecinku (0,3%), Białymstoku (0,4%), Olsztynie (0,4%) i Krośnie (0,8%). Drzewostany, w których robinia występuje w warstwie głównej w udziale co najmniej 30% stanowią 0,15% drzewostanów PGL LP (0,8% dla RDLP w Zielonej Górze i ok. 0,4% w Szczecinie i Poznaniu). Największą powierzchnią drzewostanów z robinią jako gatunkiem panującym charakteryzują się RDLP: w Zielonej Górze (ponad 2,2 tys. ha), Szczecinie (1,7 tys. ha), Poznaniu (0,9 tys. ha) i Wrocławiu (0,8 tys. ha), najmniejszą zaś RDLP w Białymstoku i Szczecinku (poniżej 10 ha). Największe w Polsce wydzielania z udziałem robinii akacjowej w składzie gatunkowym powyżej 50% zlokalizowane są w nadleśnictwach: Pieńsk (22,3 ha), Konin (19,5 ha) oraz Miechów (17,1 ha). Wśród 10 największych wydzieleń w Polsce z udziałem robinii w składzie gatunkowym drzewostanu powyżej 80% aż 5 znajduje się na terenie Nadleśnictwa Sulechów (RDLP w Zielonej Górze), a największe z nich ma powierzchnię 12,8 ha.

Według danych DGLP pozyskanie robinii akacjowej w Lasach Państwowych w 2012 roku wyniosło 83,6 tys. m<sup>3</sup>. Najwięcej drewna pozyskano w RDLP w: Zielonej Górze (ponad 25 tys. m<sup>3</sup>), Szczecinie (ponad 20 tys. m<sup>3</sup>) i Poznaniu (13 tys. m<sup>3</sup>). Drewno opałowe (S4) stanowiło 57,6%, a S2 – 26,3% całkowitego pozyskania (ryc. 2). Istnieje duże regionalne zróżnicowanie dotyczące popytu na drewno robinii, na obszarach jej znacznego występowania popyt przewyższa podaż (drewno często bywa wysyłane na eksport, głównie do Holandii).

W pozostałej części kraju zdarzają się trudności ze zbytem.

Drewno, ze względu na niezwykłą trwałość (twardziel w stanie suchym 1500 lat, w wodzie 500 lat, na wolnym powietrzu 80 lat) oraz walory dekoracyjne (imituje drewno teakowe) wykorzystywane jest do produkcji mebli ogrodowych, wyposażenia ogródków jordanowskich, a także parkietów (pięknie współgra z drewnem czeremchy). Tradycyjnie stosowane jest do produkcji słupków grodeniowych. Po kilku latach



Ryc. 2. Ponad połowa pozyskiwanego w Lasach Państwowych drewna robinii akacjowej stanowi sortyment opałowy

słupki wykorzystywane są powtórnie, wkopywane w ziemię drugą stroną. Drewno robinii charakteryzuje się również bardzo dobrymi właściwościami energetycznymi. Jest to gatunek o najwyższej wartości właściwej opałowej, która wynosi 11,8 GJ/m<sup>3</sup> (dla porównania graba i buka 10,8). Wartość opałowa drewna robinii porównywalna jest z antracytem, odmianą węgla kamiennego o największej zawartości węgla (C). Energia uzyskana z 2,5 t (równowartość 3,3 m<sup>3</sup>) drewna robinii o wilgotności 12% odpowiada 1 t oleju opałowego. Ze względu na niską zawartość wody nadaje się do palenia bez wcześniejszego wysuszenia, a biały popiół, nie zapycha kominów a wręcz je czyści.

Należy jednak pamiętać, że u podstaw powszechnego występowania robinii w Polsce i Europie leżą nie tylko właściwości jej drewna. Intensywny wzrost w młodym wieku, rozbudowany system korzeniowy silnie penetrujący wierzchnią warstwę gleby, duże zdolności do rozmnażania wegetatywnego (odrośla korzeniowe i pnio-we), nasiona o długim okresie żywotności to cechy, które zapewniają robinii znaczną ekspansywność. Jej właściwości biologiczne powodują, że może ona znaleźć zastosowanie w produkcji drewna na plantacjach drzew szybkorosnących. Podstawowe znaczenie w takich uprawach ma odpowiedni dobór klonów. Dotychczas w Polsce istnieją 2 wyłączone drzewostany nasienne, 34 drzewa mateczne, 2 plantacje nasienne (w tym jedna pochodzenia węgierskiego). W wyniku przeprowadzonych w IBL-u ostatnich prac badawczych nad tym gatunkiem dokonano wyboru kilku następnych drzewostanów z robinią akacjową charakteryzującą się pnieniem o wyjątkowej, prostej formie (ryc. 3 a, b).



Ryc. 3. Masztowy ekotyp robinii akacjowej w Nadleśnictwie Krosno (a – w stanie ulistnionym, b – w stanie bezlistnym)

Ze znajdujących się w nich wyselekcjonowanych prostopiennych osobników pobrano zrzesy korzeniowe i wyhodowano sadzonki do założenia matecznika, stanowiącego bazę najcenniejszych drzewostanów robinii akacjowej w Polsce. Trzeba zaznaczyć, że powiększanie bazy nasiennej robinii akacjowej ma służyć jako źródło materiału do zakładania plantacji drzew szybkorosnących (na gruntach nieleśnych), a nie powiększaniu jej arealu czy udziału w lasach.

Żywo zainteresowani utrzymaniem robinii akacjowej w polskim krajobrazie na dotychczasowym poziomie są pszczelarze. Robinia jest w Polsce drugim po lipie najlepszym drzewem miododajnym. A w krajach o nieco cieplejszym klimacie (Rumunia, Węgry czy Bułgaria), gdzie aż 50% miodu towarowego pochodzi właśnie od robinii, dzienne przybytki ula na wadze wynoszą średnio nawet 10 kg. Na kilkunastoletnim drzewie może znajdować się 25-100 tys. kwiatów, dając na 1 ha liczbę 15-40 mln kwiatów (ryc. 4).

Wydajność miodowa robinii wynosi 50-100 kg surowca z 1 ha, co jest wystarczającą ilością dla 5-6 silnych rodzin pszczelich. Dla porównania z rzepakiem, który ma podobną wydajność miodową, poleca się tylko 1-2 rodziny pszczele na 1 ha. Miód akacjowy ze względu na większą zawartość fruktozy niż glukozy bardzo długo nie krystalizuje i zawiera najwięcej sacharozę spośród wszystkich gatunków miodów (11%).



Ryc. 4. Robinia akacjowa najczęściej zapyłana jest przez pszczoły miodne

Występująca niemal w całej Polsce robinia akacjowa niewątpliwie wpływa niekorzystnie na bioróżnorodność i funkcjonowanie naturalnych ekosystemów leśnych i nie powinna być stosowana do zakładania upraw na gruntach leśnych. Jednak ze względu na swoje walory użytkowe, hodowana na gruntach nieleśnych (plantacje, grunty porolne, tereny zdegradowane, zadrzewienia) może stanowić dodatkowe źródło cennego surowca drzewnego i pożytku pszczelego.

**Zakład Hodowli Lasu i Genetyki Drzew Leśnych IBL** w latach 2012–2015 na zlecenie DGLP realizuje projekt badawczy „Biologiczne i środowiskowe uwarunkowania optymalizacji produkcji biomasy drzewnej robinii akacjowej na plantacjach dla potrzeb przemysłowych i energetycznych”.