(РЕФЕРАТ з біології)

АКАЦІЯ БІЛА

АКАЦІЯ БІЛА

Порода ця одержала свою назву за білий колір квітів. Однак вона лише подібна до справжньої акації листям та квітами. Наукова назва її робінія (псевдоакація). Так «хрестили цю породу ботаніки в честь Робена (Робіна) вченого-садівника французького короля Людовика XIII. Мандруючи в лісах Північної Америки, зокрема в Аппалачських горах, Робен звернув увагу на високе і струнке дерево з чудовими білими і надзвичайно запашними квітами. Повертаючись у Європу, він взяв з собою насіння з цього дерева. З часом ця порода оселилася в королівському парку Парижа, а потім дуже швидко поширилася по всій Європі.

Всі види акації належать до родини бобових, яка об'єднує 25 родів деревних і чагарникових порід. Родина складається зтрьох підродин: мімозових, цезальпінієвих і метеликових. До підродини метеликових входить 20 видів деревної рослинності, а акація біла має серед них найбільше поширення та народногосподарське значення. Зростають у нас і деякі інші види, які також називають акаціями, наприклад, акація жовта. Проте цей широко розпов­сюджений чагарник не акація і навіть не псевдоакація. Він належить до роду карагана. У напівпустельних та деяких районах пустель нашої країни зростає піщана акація — амодендрон — завойовник сипких пісків, позбавлених рослинності. Ця акація не боїться, якщо пісок засипле її майже повністю. Не гине вона і тоді, коли вітер видме з-під неї землю і оголить коріння. Через деякий час воно вкривається новими зеленими пагонами і рослина житиме. Цей чагарник є справжнім зеленим воїном-аскетом, який не боїться ні спеки, ні морозу.

Багато цікавого можна розповісти про різних представників з роду акації, але наше оповідання про акацію білу. Росте вона у нас скрізь: на Поліссі, в лісостеповій та степовій зонах. Важко навіть повірити, що це дерево американського походження, яке зустрічається тепер майже на кожному кроці, вперше було посаджене наприкінці XVIII століття у парку графа Розумовського, а потім і в парках інших землевласників. Значне поширення у нас акації білої зв'язане з іменем І. Н. Каразіна, який у 1808 році посадив її у своєму маєтку на Харківщині.

На початку XIX століття породу посадили в одеському парку, а у 20-х роках цього ж століття її вже можна було побачити в багатьох південних районах України. З того часу почався переможний наступ акації не лише в степовій, а й в північніших районах республіки. її стали саджати навіть в окремих районах Полісся. І тепер скрізь росте вона чудово, приносячи людям величезну користь. На Україні акація біла стала однією з найбільш улюблених деревних порід, її можна побачити на вулицях міст і сіл, парках і скверах, в лісосмугах вздовж шляхів, на еродованих крутосхилах і яружно-балкових землях. Якби не біла акація, степова зона України була б майже безлісною, а чимало міст і селищ утратили б своє зелене вбрання. Ця порода головна в зеленій оздобі міст, насамперед Дніпропетровська, Запоріжжя та багатьох інших населених пунктів.

Акація біла на ярах і еродованих крутосхилах є головною породою і в лісостеповій зоні. Досвід показує, що найкращий ефект дає акація на родючих грунтах з достатньою кількістю вологи. У цьому легко переконатися, оглянувши білоакацієві насадження в багатьох районах України. Хто бував на Канівщині або в районі Букрина на Київщині, очевидно, звернув увагу на чудові білоакацієві ліси. Порівняно недавно, років 20—30 тому, тут скрізь видно було величезні яри, голі розмиті крутосхили. За допомогою посадок акації лісівники поступово зарубцювали страшенні рани землі. Копітка і тривала робота дала свої результати.

Акація зростає тут на свіжих і родючих землях, а на ярах є незамінною породою. Вона відзначається в цих умовах довговічністю і високою продуктивністю, відмінним виконанням лісомеліоративних функцій. Кожне дерево поширює своє коріння в глибину на 5—6 і за радіусом на 10—15 м. Серед деревних порід мало є видів, які б мали таку велику і глибоку кореневу систему, як акація. За розмірами і глибиною проникнення коріння в землю рід акації має ще більш унікальних представників. Так, наприклад, коріння гігантської акації, яка зростає у південній частині Африки, проникло у землю на глибину понад 45 м. Коріння акації густо переплітає землю і надійно захищає ЇЇ від руйнування, зокрема на зсувах, яких так багато в зоні Придніпров'я та в інших районах України.

Найменше пошкодження коріння робінії викликає по­яву величезної кількості паростків. Ось чому доцільно саджати її на еродованих землях; а також у 3—4 ряди навколо вершин і стінок ярів. Для кращого виконання захисних функцій акацію необхідно саджати разом з коренепаростковими чагарниками, а також ліщиною, черешнею, грушею лісовою, кленами, липою та іншими породами.

Здатність акації утворювати кореневі паростки широко використовують лісівники. На Херсонщині та в інших областях на вирубках акацієвих деревостанів пошкоджують коріння за допомогою спеціальних розпушувачів, що викликає появу величезної кількості молодих паростків, які вже у дворічному віці досягають висоти 2—3 м. Завдяки цьому на вирубках старих акацієвих насаджень можна обійтися без створення лісових культур.

Основні біологічні властивості, яких в процесі еволюції набула акація в Аппалачських горах,— швидкий ріст, посухостійкість і світлолюбність. Вона любить не лише світло, а й простір. Як порода швидкоросла і світлолюбна в густих деревостанах швидко самозріджується. В сприятли­вих умовах на Україні вже у віці 5—6 років її висота досягає 5—7 м. Швидкий ріст акації продовжується до 10, зрідка 15 років. З часом, коли дерева починають пло­доносити, ріст їх сповільнюється.

Робінія любить грунти глибокі, середньозволожені і свіжі, мириться з деяким засоленням і уникає заболочених, надто сухих і важких глинистих місць. На бідних і сухих грунтах вона ледве животіє. Акація біла порода грунтополіпшуюча, що значно підвищує її лісомеліоративну цінність. На її корінні знаходиться величезна кількість бульбочок, здатних засвоювати і нагромаджувати запаси азоту. У Північній Америці в сприятливих умовах живе акація до 350 років і висота дорослих дерев до 35 м. На Україні в найбільш сприятливих умовах висота її досягає 30 м і живе вона до 100—150 років. У 1897 р. біля Цюрупинська, що на Херсонщині, на чорноземно-супіщаних грунтах, вкритих зверху шаром піску, лісничий Й. А. Борткевич на значних площах посадив акацію білу. Тепер в цих напівпустельних умовах справжній густий ліс.

Лісонасадження пережили страшенні посухи 1921 і 1946 років, надзвичайно сувору зиму 1939/40 р. та багато а інших природних катаклізмів, проте й тепер вони вражають своїм відмінним станом. Середня висота насаджень 27—30 м, запас деревини на кожному гектарі 330 м3. Стовбури дерев у цьому лісі напрочуд рівні і добре очищені від сучків. Відмінно росте акація на чорноземах та в багатьох районах Одеської області, зокрема в Саратському. В полезахисних лісосмугах тридцятирічні дерева до­сягають висоти 20—25 м. В більшості степових і лісостепо­вих районів, де менш сприятливі умови, висота акації на перевищує 10—15, на бідних і сухих землях 5—7 м, а у віці 10—15 років насадження навіть гинуть.

У 60—70-х роках минулого століття йшло посилене заселення степової зони і розорювання цілинних степів. У зв'язку з цим проводилися значні за обсягами лісопосадки та озеленення населених пунктів і скрізь саджали насамперед акацію білу. Вважали, що за допомогою цієї породи можна буде перетворити природу степу. Однак вже в кінці 70-х років минулого століття виявилося, що білоакацієві насадження на дуже бідних і сухих землях недовговічні. У зв'язку з цим у 1884 р. з'їзд лісівників Росії прийняв рішення: щорічні посадки акації білої не повинні перевищувати 5 % від загальної площі лісових культур. Вже тоді на підставі здобутого досвіду степового лісорозведення прийшли до висновку, що цією породою на малородючих землях захоплюватися недоцільно. Проте ще й тепер багато виробничників і навіть вчених вважають її маловимогливою до родючості грунту.

Тривалий досвід свідчить, що в несприятливих умовах вона як порода з надмірно ажурною кроною не може заті­нити грунт, заглушити бур'яни — злісних ворогів деревної рослинності, утворити лісову підстилку і притаманний лісу мікроклімат. Під шатром чистих білоакацієвих деревостанів до кінця травня, тобто початку появи на акації листя, бур'яни, насамперед злаки, встигають захопити всю територію і використати майже всю вологу та значну кількість поживних речовин. Все це й зумовлює недовговічність таких насаджень акації, зокрема у несприятливих умовах.

Чому ж деякі лісівники продовжують саджати її там, де не слід цього робити? Причин тут кілька: відсутність посадкового матеріалу потрібних порід, висока приживлюваність сіянців акації і їх швидкий ріст та зімкнення крон молодих деревець на третій-четвертий рік після посадки. Це дає можливість значно зменшити кількість доглядів за грунтом та вартість одного гектара лісових культур. Весною лісова «посівна» продовжується 7—10 днів. Лісівники змушені поспішати, бо затягування строків посадки веде до різкого зменшення приживлюваності саджанців. Весною, вже через кілька днів після настання теплої погоди, на деревах з'являється листя. Для лісівників це сигнал — пора припиняти посадки. В той же час акацію можна саджати майже два місяці, бо, як вже зазначалося, розвивається вона лише в середині або й наприкінці травня.

Варто підкреслити, що в процесі еволюції вижили лише ті різновидності акації, які розвиваються пізніше всіх інших деревних порід. Ця порода відмінно переносить літню спеку, проте боїться навіть невеликих пізніх весняних приморозків. Згадайте старе акацієве насадження у другій половині травня. Всі деревні породи давно вже вкрилися листям, а воно стоїть голе і чорне, з величезною кількістю сухих плодів, які залишилися з минулого року і торохтять від найменшого подиху вітру. Здається, що в деревах немає ніяких ознак життя, що вони загинули. Проте це лише обман зору, в них нуртують життєві сили і ждуть свого часу.

Біла акація має ще одну цікаву біологічну особливість. Інколи, спостерігаючи її насадження, можна побачити, як зустрічається золото осені з білосніжним цвітінням весни. Диво-дивне акація може цвісти двічі на рік. Рання весна і тепле посушливе літо прискорюють повний цикл вегетаційного розвитку рослин. Закінчивши його, дерева починають готуватися до зими. Та ось у серпні — вересні, коли тривала посуха зміниться теплими дощами, акація знову зацвітає, тобто починає новий скорочений цикл розвитку. Плоди, що з'являються внаслідок повторного цвітіння акації, як правило, до кінця вегетаційного періоду не встигають достигнути.

Плід у акації білої багатонасіннєвий плоский біб довжиною до 10 см, достигає у серпні — вересні і, як вже зазначалося, висить на дереві до розпускання листя весною наступного року. Насіння має щільну оболонку, містить 12 % масла. Для прискорення проростання його намочують у воді до повного набрякання або перед висівом обпарюють окропом для розм'ягчення надто щільної оболонки. Насіння з бобів розсіюється весною або в кінці зими. Розмножується акація не лише насінням, а й кореневими паростками, ця здатність зберігається до глибокої старості дерев.

Акація біла — порода теплолюбна і ще порівняно недавно вона пошкоджувалася сильними морозами, а в Підмосков'ї надземна частина її вимерзала майже повністю. Шляхом тривалого відбору найбільш зимостійких форм акацію вдалося просунути і в деякі райони середньої смуги нашої країни. Тепер квітнучі дерева акації можна побачити навіть у Москві. Добре росте вона у Волгоград та в інших районах Поволжя з суворим континентальним кліматом. Отже, можна вважати, що акація біла знайшла у нас свою другу батьківщину.

Акація біла має велику і розлогу крону, темно-сіру, глибоко тріщинувату кору. Молоді гілки у неї зеленуваті або червонуваті. Листки непарноперисті, завдовжки до 20 см з 4—10 парами овальних цілокраїх, зверху зелених, вісподу сірувато-зелених листочків. Вдень вони горизонтально випрямлені, а ввечері складаються попарно і зви­сають вниз. Акація має прилистки, які перетворюються в крупні, тверді і надто гострі колючки-шипи, які є не лише на гілках, а й на стовбурі. Чим тонші гілки, тим густіше сидять колючки.

Зрідка зустрічаються різновидності акації без колючок або з малою їх кількістю. На Україні зростає мачтова форма акації, яка досягає висоти 30 м, і низькоросліша звичайна, а також форми з колоновидною, кулястою і плакучою формами крони. Тут можна побачити різновидності акації з рожевими і фіолетовими суцвіттями. Всі вони відзначаються високою декоративністю і широко використовуються у зеленому будівництві. Акація не боїться загазованості і забруднення повітря у містах та селищах, задовільно почуває себе навіть на території промислових підприємств.

В середині, а інколи навіть наприкінці травня серед потемнілих гілок витикаються ледве помітні зеленкуваті хвостики. День у день їх розміри збільшуються і вони поступово розпускають по обидва боки черешка малесенькі листочки. Через якийсь десяток днів листочки набувають нормальної величини, ховаючи гілки в зелену одежину. Після розпускання листя, якось ніби раптово, з'являються білі квіти. Вони у акації двостатеві, зібрані у довгі надзвичайно красиві пухнасті китиці. Від довгого і товстого осьового черешка китиці відходять дрібні і тонкі черешки, на кінці кожного з них знаходиться біла квіточка.

З часу появи перших квітів повітря навколо акації просочується сильним і надзвичайно приємним ароматом. Ніжні пахощі акації линуть довкіл. Виявляється, квіти акації передбачають зміну погоди. Перед дощем вона значно збільшує виділення нектару і починає пахнути сильніше, ніж в суху погоду. Майже два тижні буяє білосніжне шумовиння акацієвого цвіту.

Період, коли цвіте акація,— справжнє свято для бджіл 1 пасічників. Останні везуть вулики у акацієві насадження навіть за сотні кілометрів. У Канівському районі в період цвітіння акації можна зустріти пасічників з вули­ками в далеких поліських та інших районів. Зранку і до пізнього вечора крилаті трудівниці копошаться на квітах акації. З 1 га білоакацієвих деревостанів в сприятливі роки бджоли збирають до 1500 кг прозорого, майже безбарвного або 8 легким жовтуватим відтінком меду — значно більше, ніж дають такі відомі медоноси, як липа та гречка.

Акацієвий мед дає своєрідний аромат і цінується за цілющі та смакові властивості. Він довго зберігає аромат квітів. Підраховано, що вартість щорічного валового збору меду з 1 га білоакацієвих лісів значно більша вартості приросту деревини. Цінується мед з акації ще й за те, що ця порода не пошкоджується шкідниками та хворобами, а тому й нема потреби обробляти її отрутохімікатами. З квіток акації одержують дуже цінний препарат для лікування хвороб нирок — глюкозид. Квіти акації люблять не лише бджоли, а й діти, які залюбки ласують ними. У 1933 р. акацієві квіти, як і деякі інші рослини, допомогли врятувати від голодної смерті багатьох дітей. Пуп'янки акації маринують для приготування соусів, салатів тощо.

Квіти акації виділяють велику кількість фітонцидів і ароматичних речовин, що знайшли широке застосування у парфюмерній промисловості. Багатьом відомі чудові духи «Біла акація», їх надзвичайно приємний і стійкий аромат забезпечується наявністю в квітах акації ефірної олії.

Листя акації — це своєрідний скарб. Воно є цінним кор­мом для худоби. Містить унікальні речовини, придатні для виготовлення голубої фарби, а кора — дубильні речовини, які з успіхом використовуються для виготовлення шкури жовтого кольору. Характеризуючи значення акації, необхідно згадати і про її надзвичайно міцну, в'язку, пружну і тверду деревину, в яку навіть важко забити цвях. За своїми фізико-механічними властивостями вона не поступається перед деревиною дуба, а за багатьма показниками, зокрема стійкістю проти гнилі, переважає її. Акація має ядро зеленувато-жовтого або жовтувато-бурого і заболонь світло-жовтого кольору. Деревина її цінується за красиву текстуру, легко колеться і обробляється. Акацієві дрова дають багато тепла і добре горять. Вони мають більшу цінність, ніж дубові, букові, грабові або березові.

Деревину акації широко використовують для виготов­лення меблів, тари, шпал, ручок для ударних інструментів, кілків, колісних ободів, шпиць, паркету, який за якістю не поступається перед дубовим, а за декоративністю значно його переважає. У сухих і добре провітрюваних місцях деревина акації служить дуже довго, віками. Деталі мостів, зокрема палі, з акації відзначаються дивовиж­ною міцністю і служать довше, ніж дубові. Акація біла, насіннєвого походження як порода швидкоросла досягає стиглості у віці 30—35 років. Деревостани порослевого, походження можна вирубувати у 16—20 років і заготовляти тонкомірний будівельний матеріал, виноградні чатала, тички та сировину для виготовлення різних речей домашнього вжитку.