

---

■ Год навукі

---

# Пчолы адпачываюць...

## Як з'яўляюцца новыя сарты груш і яблынь

Калі на цвіценне знаходзішся ў садах  
Інстытута пладаводства Нацыянальнай акадэміі  
навук, адчуванне, быццам у казку трапіў.  
Тут вы сустрэнеце яблыні не толькі ў беласнежнай  
пене, але і з кветкамі розных адценняў  
ружовага і нават барвовага колеру.  
На асобных дрэвах — лісты незвычайнай формы:  
бываюць нават падобныя на кляновыя  
і чарэшневыя. Кажуць, і плады да сезона тут  
будуць на зайздасць — асобныя грушы і яблыкі  
хоць у касках збірай — важаць па 600-800 грамаў.  
У самым росквіце мы заспелі грушы  
і разам з вучонымі паўдзельнічалі ў апыленні.  
Найўныя, мы спадзяваліся, што з тых кветчак,  
куды карэспандэнты «Звязды» нанясуць пылок,  
можа атрымацца насенне,  
якое з цягам часу выстраліць «новым сортам»,  
і на чарговы юбілей газеты можна будзе  
палюбавацца на цудоўныя плады.  
Аказалася, што не так проста нешта стварыць.  
Гэта ўнікальныя выпадкі, калі скрыжоўванне  
адразу дае новы сорт яблыкаў ці груш.  
Часцей з соцень і нават тысячы сеянцаў  
атрымліваюцца асобныя ўдалыя  
экзэмпляры.

**СТАР. 9**





Пладатворчасць.

## Як у Бернарда Шоу

— Штогод мы можам праводзіць 40—50 камбінацый скрыжоўванняў, апыляем дзясяткі тысяч кветак, але толькі два працэнты ідзе на вынік, астатняе на розных этапах бракуеца. Нават сотні камбінацый скрыжоўванняў не заўсёды даюць сорт. Часта мы адбіраем новыя зыходныя формы, якія будуць прамежкавымі для сорту будучага, — расказвае **загадчык аддзела селекцыі плодовых культур, прафесар Зоя КАЗЛОУСКАЯ**. — Сёння ўсім хочацца, каб дрэва давала смачныя плады, і каб яны былі яшчэ і прыгожыя. Акрамя таго, для садавода трэба, каб яно было здаровае, устойлівае да хвароб, маразоў, вясенніх холадавых стрэсаў. Сумясціць усё ў адным даволі складана. Як у Бернарда Шоу, памятаеце: «Я такая прыгожая, а вы такі разумны, якія цудоўныя ў нас будуць дзеці». А мужчына пытаецца: «А што, калі знешнасцю яны будуць падобныя на мяне, а розумам — на вас?» Так і ў нас: не заўсёды перадаюцца ў спадчыну тыя якасці, якія хочацца. Таму стараемся атрымаць як мага больш сямействаў, каб было з чаго выбіраць. Напрыклад, калі пэўныя дрэвы даюць не вельмі смачныя і не вельмі буйныя яблыкі, але валодаюць устойлівасцю да шкоднікаў і хвароб, мы праводзім іх скрыжоўванне з высакаякаснымі генатыпамі для таго, каб у будучыні атрымаць сарты і ўстойлівыя, і прыгожыя, і смачныя.

І «Звязда» сады апыляла.



На яблыні знойдзена больш за 200 узбуджальнікаў розных хвароб. У мяккія зімы яны добра перазімоўваюць. Яны самі прызвычайваюцца да асяроддзя, з'яўляюцца новыя, вельмі агрэсіўныя расы, якія шкодзяць болей, чым раней. Таму і трэба весці селекцыю з апярэджаннем, шукаць крыніцы ўстойлівасці нават у дзікіх відаў яблыні і грушы. Новыя праекты, якія цяпер распрацоўваем, накіраваны на паскарэнне селекцыйнага працэсу, паляўніцтва адбору зыходнага матэрыялу. З прымяненнем новых метадаў — штучнага клімату, штучнага заражэння, прышчэпак, паралельнага выпрабавання ў вытворчасці і іншых прыёмаў — удалося скараціць яго ўдвая. Але нават зараз, каб падрыхтаваць новы сорт да дзяржвыпрабавання, ідзе мінімум 15 гадоў, а пасля трэба дачакацца плоданашэння і сабраць тры таварныя ўраджаі.

## Апыленне — справа тонкая

Здаецца, няцяжка самаробнай пылілкай трапіць у рыльца песціка, але працаваць трэба вельмі хутка, таму што аб'ёмы работ, якія выпада-

юць на долю вучоных, уражваюць. Звычайна пыліць яны пачынаюць, калі ўсё зацвіце, калі ж якая кветка не раскрытая, пылёсткі з яе акуратна сашчипваюцца, каб дабрацца да сярэдзіны. Апрацаваныя галінкі ізалююцца ў марлевыя мяшэчкі, дзе і будуць выпяваць плады з будучым насеннем. Дарэчы, пылок кожнага бацькоўскага сорту збіраецца загадзя з нераскрытых бутончыкаў, а яшчэ правяраецца на прастанне. Наогул, працаваць з грушай даволі складана: яна можа падмерзнуць, не зацвісці. Альбо бацькоўскія формы зацвітуць у розны час, і можна не паспець сабраць пылок. З 12 апыленых кветак могуць завязацца ўсяго два—чатыры плады. І нават калі сабрана насенне, гэта яшчэ шчасце атрымаць удалы экзэмпляр. Так, калі ў косткавых выхад культурных сямействаў з пладамі добрай якасці некалькі дзясяткаў працэнтаў, у яблыні — толькі 0,5 працэнта, а ў грушы і таго меней. Ды і не кожнаму даецца плодастваральная праца, некаторыя людзі гадамі гэтаму вучацца, а сарты ў іх атрымліваюцца так сабе. Тут неабходна асаблівае чуйнасць — без яго не падабраць удалых «жаніхоў» для апылення і не адчуць, якія з сямействаў могуць даць добры вынік.

Раней на стварэнне новага сорту грушы траціліся дзясяткі гадоў, прычым часта распачатую працу працягвалі новыя пакаленні вучоных. Дзякуючы рабоце Марыі Мялік былі выведзены такія гібрыды і сарты, якія пачалі плоданосіць ужо на трэці-чацвёрты год (некалі такі вынік лічыўся нерэальным). Між іншым, саджанцы грушы Проста Марыя, які стварыла Марыя Рыгораўна, карыстаюцца шалёнай папулярнасцю

дзі бачаць плады і загараюцца жаданнем купіць пэўны сорт. Але калі нават у нейкі год дрэва і дасць добры ўраджай, на наступны яно можа не справіцца з маразамі, падмерзлае ж дрэва будзе аднаўляцца некалькі гадоў і часта ў рэшце рэшт гіне.

Сёння некаторыя садаводы любяць «перарабляць» дрэвы. Так, калі нейкі сорт грушы ці яблыні не спадабаўся, дрэва можна прышчапіць па новай. Часам аматары нават на адно дрэва прышчэплваюць чаранкі сартоў з рознымі тэрмінамі высявання: летнімі, асеннімі, зімнімі. Такое дрэва-сад прыемна ўраціць працяглым плоданашэннем і разнастайнасцю ўраджаю.

А вызначыцца з тым, чым менавіта абзавесціся, дапамогуць семінары-лекторыі, якія сёлета ладзяцца ў Інстытуце пладаводства ў межах Года навукі, дзе можна не толькі атрымаць парадзі, але і прадэгуставаць плады ўсіх плодовых і ягдных культур, што тут вырошчваюцца, і набыць чаранкі нават рэдкіх, калекцыйных сартоў.

## Іспыты для раслін

Хапае вучоным і матэматыкі: па кожнай скрыжаванай культуры падлічваецца, колькі апылена кветак, завязалася плоду, насення, далей — колькі з яго прарасло. З кожным дрэўцам вазні не менш, чым з малымі дзеткамі. Прычым ужо з самых першых дзён раслін, якія толькі ўзыхлілі з насення, пачынаюцца экзамены. Маленькія сямействы ўсяго з трыма-чатырма лістамі заражаюць адным з самых шкодных захворванняў яблынь — паршой (гэта яна дае чорныя плямы на пладах і лісці). Усё, што захварэла, адразу знішчаецца. Вучоныя ствараюць сумесь паразітаў, якая ўключае самыя злосныя, агрэсіўныя расы, каб у выніку адабраць найбольш устойлівыя расліны. Тыя, якія выстаялі, пасля правяраюць на ўстойлівасць да мучністай расы — яшчэ адной небяспечнай для яблыні хваробы. А ўжо пасля расліны чакае не менш важны экзамен — на выжыванне ва ўмовах натуральнага асяроддзя, дзе дзейнічаюць і маразы, і засухі. Але вучоным мала проста атрымаць устойлівую расліну, важна, каб яна прыносіла добрыя высакаякасныя плады. У выніку з высейных увесну п'яці тысяч семачак можна адабраць усяго 2—3 расліны, якія пакажуць сябе ў будучыні як сорт...

Мы паглядзелі «садок і школку», дзе размешчаны самыя маленькія расліны, і выправіліся на пітомнік. Уразіла, як шчыльна пасаджаны дрэўцы. Некаторыя з іх сёлета ўпершыню зацвітнелі. Калі з'яўляцца першыя плады, вучоныя будуць вырашаць далейшы лёс раслін. З удалых экзэмпляраў знімуць чаранкі і размножаць на клонавых падвойх, якія паскараюць плоданашэнне.

— Зараз мы скарачаем працэс селекцыі за кошт ушчыльнення пасадак і сумяшчэння розных этапаў селекцыі. Мы вырашылі скарыстацца вопытам калег з-за мяжы і дабівацца першага плоданашэння ўжо ў пітомніку, які займае куды менш месца, чым селекцыйны сад, — расказвае **старшы навуковы супрацоўнік аддзела селекцыі плодовых культур Юлія КАНДРАЦЁНАК**. — Калі знойдзем нешта з шыкоўным смакам, але хваравітае, пакінем. Яно не стане сортам, але мы пастараемся далей скрыжаваць яго з вельмі ўстойлівым сортам. Гэтак жа і расліны з не вельмі смачнымі пладамі, але з цудоўнай зімастойкасцю і ўстойлівасцю да хвароб адназначна прыцягнем у селекцыю. Зараз вельмі шмат хвароб, і яны пастаянна мяняюцца, прычым садаводы часта неўсвядомлена гэтаму спрыяюць, калі няправільна прымяняюць хімікаты. Фактычна так запускаецца працэс штучнага адбору, мы дапамагаем застацца самым моцным, жывучым шкодным мікраарганізмам і насякомым. Якім бы добрым ні быў сорт, калі ён моцна хварэе, перад вытворцам стаіць выбар: альбо адмаўляцца ад яго, альбо ўкладаць вялікія сродкі ў абарону ад псавання. Так, многія еўрапейскія яблыкі, якія мы часта сустрака-



На селекцыі грушы старшыя навуковыя супрацоўнікі аддзела селекцыі плодовых культур Юлія КАНДРАЦЁНАК і Вольга ЯКІМОВІЧ.

ем на паліцах магазінаў, з цудоўным смакам і «мадэльнай» знешнасцю, патрабуюць каля 20 апрацовак за сезон. Улічваючы, што апрацоўваць адным і тым жа прэпаратам два разы запар на працягу сезона забаронена, уяўляецца, колькі ўсяго будзе скарыстана і колькі рэшткаў хімічных рэчываў можа застацца ў яблыку. Устойлівыя сарты патрабуюць значна менш абароны альбо могуць амаль поўнасцю адмовіцца ад яе і дазваляюць атрымліваць здаровую, экалагічна чыстую прадукцыю. А калі гаспадар сада своечасова праводзіць падкормкі, абрэзку, паліў, расліна больш моцная і менш схільная да нападзення хвароб і шкоднікаў. Так, у раслін таксама ёсць імунітэт, і ён змяняецца ў залежнасці ад таго, у якіх умовах расце дрэўца. Некалі знакаміты савецкі вучоны сказаў, што «лішкам гною нельга пакрыць недахоп ведаў». На жаль, многія нашы садаводы і аграномы прытрымліваюцца адваротнага: лічаць, што лепш паболей бухнуць угнаенняў і пестыцыдаў. Усё павінна прымяняцца з розумам, своечасова і па інструкцыі, тады будзе здаровы сад, багаты ўраджай, экалагічна чысты і карысны...

## Ведай нашых!

І толькі калі сямействам вытрымаць усё іспыты, на вучоным савеце інстытута прымаецца рашэнне аб перадачы яго ў дзяржаўнае сортавывучэнне і яму нарэшце даецца ўласнае імя.

— Калі бачым паводзіны расліны, здольнасці, яе характар, плады, абмяркоўваем, якое імя ёй больш падыходзіць. Напрыклад, у нас ёсць вішня Канфіцюр — калі вывучалі на прыгоднасць да перапрацоўкі, насупраць сорту было пазначана, што плады ідэальныя для канфіцюра. У вішні Мілавіца ягадка дэсертная, салодкая, прыгожая — ну, мілата! Нясвіжская — адзін з найлепшых беларускіх адбораў вішні, быў знойдзены ў ваколіцах Нясвіжа, вывучаны і вылучаны як новы сорт, — расказвае Юлія Георгіеўна. — Імпартазамышчэнне пры дапамозе нашых беларускіх сартоў больш чым магчыма, асабліва па такіх традыцыйных для нас культурах, як яблына, груша, нават вішня,

чарэшня, сліва і алыча. Калі бачыш у супермаркетах прыгожыя яблыкі, найперш думаеш — «польскія», а я аднойчы падышла да такой скрыні і была ўражана — гродзенцы! Яблыкі былі калібраваныя, чысценькія, адзін у адзін. Пры вытворчасці яблыкаў у Польшчы кіруюцца прынцыпам, што на адным дрэве не павінна быць больш за 90 пладоў, толькі тады атрымаецца 99 працэнтаў таварнай прадукцыі. Не трэба гнацца за валам, за тонамі яблыкаў пасрэднай якасці — яны дрэнна прадаюцца, лепш атрымаць меней, але высакаякасных.

Галіну Маруду — суаўтара 15 беларускіх сартоў яблыні, мы заспелі ў калекцыйным яблыневым садзе, тут вялася ізаліяцыя дрэў: пакуль сад не зацвітнеў, трэба закрыць галінкі, выбраныя для скрыжоўвання, ад пчолак, якія могуць прынесці «незапланаваныя» пылок.

Галінай Міхайлаўнай была сабрана багатая калекцыя Антонаўкі, выдзелены яе клоны, сярод якіх ёсць салодкія, белыя, ружовабокія, з гіганцкімі пладамі. Дарэчы, нядаўна прыйшоў добры водгук з ЮАР на адзін з яе сартоў — Чараўніца, які там сябе добра паказаў. Нашы сарты ўсюды дэманструюць беларускі характар — талерантнасць, устойлівасць, выжывальнасць і стабільную ўраджайнасць якасных пладоў у самых суровых умовах: ад паўднёвай Афрыкі да Казахстана і Фінляндыі; а гэтай вясной партыя нашых яблынь і груш была адпраўлена на Сахалін.

Бельгійцы зацікавіліся беларускім сортам яблыні «Дыямент». Калі Бельгія — «заканадаўца мод» у селекцыі груш і яблынь, — захацела ў сябе патэнтаваць наш Дыямент для вытворчасці, то для беларускіх вучоных гэта параўнальна амаль што з Нобелеўскай прэміяй у садаводстве.

Як бачыце, наша селекцыя развіваецца, у Беларусі ствараюцца новыя цудоўныя сарты яблынь і груш, проста дайце ім належны догляд і прытрымлівайцеся тэхналогій, прапісаных людзьмі, што іх стварылі, — і вы ніколі не застаняцеся без ураджаю!

**Алена ДЗЯДЗЮЛЯ.**  
dziadzula@zviazda.by



Якія ж плады дадуць новыя расліны ў пітомніку?