

## Культура та господарське значення агрусу

**Лагутенко О.Т.**

Україна, Київ, Національний педагогічний університет ім. М.П.Драгоманова

**Марковський В.С.**

Україна, Кам'янець-Подільський, Подільський аграрно-технічний університет

В статті розповідається про історію культури крыжовника, дана господарська характеристика сучасних сортів.

Агрис на Русі почали розводити раніше, ніж в країнах Західної Європи та Америки. Перші повідомлення про насадження, зовнішній вигляд кущів і ягід та способи їх використання знаходять у записках, що відносяться до XI ст. Пізніше, у XVI-XVIII ст. культура агрусу в Росії поступово удосконалювалася, з'являлися нові вітчизняні сорти. Вважається, що всі європейські культурні сорти походять від окультуреної різновидності європейського агрусу *Grossularia reclinata* var. *vulgare* [3, 8].

У Європі вперше агрис згадується в літературних джерелах XIII ст. Значні кроки в покращанні сортів агрусу були зроблені в XVI-XVII ст. у Франції, Німеччині, Англії та Італії. У XIX ст. в Англії в результаті багаторічної та масової селекції було виведено значну кількість сортів, у яких маса ягоди досягала 47-48 г. Таких успіхів англійським садівникам вдалося досягти завдяки надзвичайно сприятливим кліматичним умовам країни для вирощування агрусу. У Російській імперії, в тому числі й на Україні, культура агрусу також розвивалася, хоча й мала аматорський характер. Великоплідні англійські сорти були завезені в Росію та поступово замінили менш продуктивні місцеві [1, 5].

На початку XX ст. подальший прогрес культури агрусу в країнах Європи був на тривалий час затриманий поширенням надто небезпечної грибною хвороби - американської борошнистої роси (сферотеки), збудник якої (сумчастий гриб *Sphaerotheca mors-uvae*) уражує основні органи: пагони, листки та плоди. В літературі наведено багато фактів, коли американська борошниста роса повністю винищувала врожай агрусу і садівники відмовлялися від його культивування. У 1833р. в США було виведено перший сферотекоустійкий сорт Хаутон (випадковий гібрид між американським диким видом агрусу та культурним сортом європейського виду). Більшість сучасних американських сортів являють собою сіянцевий матеріал сорту Хаутон або покоління від гібридизації його з кращими європейськими великоплідними сортами [1, 11].

Напередодні Першої світової війни в Російській імперії широко розгорнулася робота з виведення стійких проти сферотеки сортів. Продовжив селекційні роботи в цьому

ж напрямку в колишньому Радянському Союзі І.В.Мічурін, котрий вивів перші сферотекостійкі сорти з темно-червоними, майже чорними плодами Штамбовий, Чорний негус та Мавр, отримані з використанням дикорослого американського агрусу *Grossularia succirubra* (Zabel) Berger. Широкого розповсюдження вони не отримали, так як успадкували сильну колючість гілок, розлогість кущів та недостатній розмір ягід. Селекціонерами Московської плодово-ягідної дослідної станції (тепер Всеросійський селекційно-технологічний інститут садівництва та розсадництва) А.В.Петровим та М.Н.Симоновою виведено стійкі до борошнистої роси сорти Мисовський 37, Смена та ін., І.В.Поповою (у співавторстві з М.Н.Симоновою) були отримані сорти Розовий 2, Роднік, Колобок та ін. Значну роботу в селекції агрусу провела К.Д.Сергеева (Всеросійський НДІ садівництва імені І.В.Мічуріна), яка в результаті багаторічних досліджень отримала сорти Руський, Малахіт, Руський жовтий, Чорносливовий та ін. [3, 7, 10, 11].

О.К.Томсоном в Іркутську введено в культуру агрус буреїнський (*Grossularia burejensis* (Fr. Schm.) Berger), якому властива висока зимостійкість та добрі смакові якості плодів. Від одного з сіянців цього виду пішов сорт Томсоновський, котрий використовується як вихідна форма при виведенні нових сортів для суворих умов Сибіру. Є.П.Куміновим на Мінусінській дослідній станції садівництва та баштанництва від схрещування алтайського дикоростучого агрусу *Grossularia aciculuris* з європейськими виведено зимостійкі та відносно сферотекостійкі сорти Первенець Мінусінська та Муромець [5, 11].

На Ленінградській плодовоовочевій дослідній станції створено ряд сортів агрусу, з яких Краснослов'янський вирощують і до теперішнього часу. На Саратовській дослідній станції садівництва А.П.Кругловою отриманий сферотекостійкий та слабкооколючений сорт Африканець [4, 10].

Співробітниками Львівської дослідної станції садівництва (нині Львівський філіал Інституту садівництва УААН) створено ряд швидкоплідних високоврожайних сортів Каменярь, Крапати, Високий замок, Неслухівський [15].

На Мліївській дослідній станції (нині Мліївський інститут садівництва ім. Л.П.Симиренка) створені сорти агрусу Корсунь-Шевченківський, Мліївський жовтий, Красень, Карат та Злотогор [12].

Науковими співробітниками Донецької дослідної станції садівництва (нині Артемівська дослідна станція розсадництва Інституту садівництва УААН) І.І.Сидоренком та К.М.Чеботарьовим виведено високоврожайні сорти Донецький великоплідний, Донецький первенець, Бахмутський [13].

На кафедрі садівництва Національного аграрного університету співробітниками створено такі нові середньостиглі сорти, які мають підвищену посухо- та зимостійкість, стійкі проти американської борошнистої роси: НАУ-1, Тікич, Втіха, Василько та ін. [14].

Агрис – одна з найбільш цінних ягідних рослин. Серед переваг агрису висока самоплідність, дружність досягання та висока транспортабельність плодів. Ягоди агрису дуже привабливі та різноманітні за розміром, формою та забарвленням, відрізняються за своїми смаковими якостями та ароматом. У північній зоні він має особливе значення, оскільки там обмежені умови для вирощування теплолюбних плодівих культур. Очевидно тому агрис здавна називають північним виноградом [16].

У розвинених державах світу вже склався досить високий рівень споживання плодів та ягід у межах 100-160кг в рік на одну людину. На жаль, в Україні з різних причин склався надто низький рівень споживання цієї продукції, який в останні роки не перевищує 25-30кг на одну людину в рік. Український уряд Державною програмою відновлення садівництва прийняв для розрахунків норму споживання людиною на рік 4кг ягід. Питома вага ягід у валових зборах в країнах Європи - в середньому 10%, в сусідній Польщі – близько 20%, в той час як в Україні лише 1,7% [15].

Споживають ягоди як у свіжому, так і переробленому вигляді. Агрис є цінною сировиною для консервної промисловості. З недозрілих плодів агрису готують компоти та варення, спілі плоди переробляють на джеми, повидла, соки. Варення з агрису називають “царським”. Ягідні соки виготовляють повністю зберігаючи в них вітаміни, смакові та ароматичні речовини. Вихід соку агрису 0,63л на 1кг ягід - такий же як у чорної смородини, але кислотність соку значно нижча (в агрисового – 1,9%, в чорносмородинового – 2,5%). Чистий агрисовий сік кислуватий, але грушево-агрисовий, морквяно-агрисовий, гарбузово-агрисовий, персиково-агрисовий соки для дієтичного та дитячого харчування є незамінними. З агрису також виготовляють цінні натуральні вина, лікери, наливки й настойки. Вино з агрису за своїми якостями не поступається виноградному [6].

Ягоди відіграють важливу роль у харчуванні людини і служать джерелом енергії, органічних кислот, вітамінів, мінеральних речовин та ін. Смакові та споживчі якості плодів агрису та їх поживна цінність залежать від біохімічного складу, а саме вмісту цукрів, органічних кислот, пектинів та вітаміну С. Ягоди використовують також для профілактичних та лікувальних цілей. Лікарські властивості ягід відомі людству з давніх часів. Так, агрис застосовують при порушенні обміну речовин, ожирінні, а також при захворюванні нирок. Органічні кислоти та цукри, що містяться в ягодах, мають

послаблювальну дію. Використовуючи цю властивість, в народній медицині відвар ягід агрусу застосовували як легкий послаблювальний засіб при хронічній діареї та в'язучий засіб при проносі. Як основне джерело вітаміну С, ягоди стимулюють окисні процеси, перешкоджають випаданню холестерину в осад і сприяють виведенню його з організму. При цьому запальний процес у жовчних ходах припиняється. Ягоди є необхідною складовою частиною раціону хворих на цукровий діабет. Плоди агрусу мають також цінність як запобіжний засіб проти недокрів'я, шлунково-кишкових захворювань, у профілактиці та лікуванні гіпертонії, склерозу судин, тромбозів, інфарктів [2, 6, 9].

В сучасному сортименті представлені сорти агрусу різного призначення (столові, технічні, десертні), але в переважній більшості це універсальні сорти, які використовуються як для вживання у свіжому вигляді, так і для переробки (табл. 1).

Низька стійкість та уражуваність збудниками грибних захворювань, і особливо борошнистою росю, є одним із значних недоліків ряду сортів (Бахмутський, Донецький первенець, Донецький крупноплодний, Неслухівський, Руський).

Високою врожайністю відзначаються сорти агрусу: Каменярь, Карпати, Рясний, Руський, Корсунь-Шевченківський. Однак, сорти Карпати, Рясний і Корсунь-Шевченківський не можна рекомендувати для закладання виробничих насаджень через дрібні ягоди.

Купноплідністю відрізняються сорти: Донецький великоплідний та Каменярь. Середня маса ягід у цих сортів становить понад 5,0 г.

Сорти Донецький первенець, Консервний та Мліївський жовтий мають середній розмір ягід, їх маса в середньому складає 4,0-4,5 г. Незважаючи на дещо менший розмір ягід, згадані сорти мають цінність для присадибного господарства та виробництва, так як відзначаються досить високою врожайністю та стійкістю до сферотеки.

Більшість сучасних сортів містять в середньому 7-9 % цукру, відрізняються низьким вмістом аскорбінової кислоти та пектинових речовин.

Сучасний сортимент агрусу представлений в основному сортами європейського та європейсько-американського походження, різного строку досягання з переважанням сортів раннього та середнього строків, здебільшого стійкими до борошнистої роси і універсального призначення.

Агрбус відноситься до поширених ягідних культур, але займає останнє місце після смородини, суниці та малини. Незважаючи на високу врожайність та рентабельність, в Україні агрус вирощують в незначних кількостях, переважно в аматорських садах та на

Таблиця 1. Показники господарсько-біологічної характеристики сучасних сортів агрусу

<i>Сорти</i>	<i>Генетичне походження</i>	<i>Форма куща</i>	<i>Строк досягання</i>	<i>Пагоноутворююча здатність</i>	<i>Уражуваність борошнистою росою</i>	<i>Цукристість, %</i>	<i>Господарське призначення</i>	<i>Середня маса ягоди, г</i>	<i>Урожай з куща, кг</i>
<b>Бахмутський*</b>	європейський	напіврозлога	ранній	середня	не стійкий	-	столовий	5,0	3,0-4,0
<b>Донецький великоплідний*</b>	європейський	напіврозлога	середній	висока	не стійкий	8,26-11,11	універсальний	5,0-8,0	5,0
<b>Донецький первенець*</b>	європейський	слаборозлога	ранній	середня	відносно стійкий	7,42-11,2	десертний	4,5	5,0-6,0
<b>Ізумруд*</b>	європейсько-американський гібрид	слаборозлога куляста	середньо-пізній	висока	стійкий	9,24	технічний	2,5-3,4	4,14
<b>Каменяр**</b>	європейський	слаборозлога	середній	висока	стійкий	-	універсальний	3,5-6,3	7,0-8,0
<b>Каменяр***</b>	європейський	слаборозлога	середній	висока	стійкий	5,0-6,0	універсальний	3,5	-
<b>Карпати*</b>	європейський	середньо-розлога	середній	-	стійкий	-	-	3,5	6,0-7,0
<b>Карпати***</b>	європейський	середньо-розлога	середній	-	стійкий	4,8-6,0	універсальний	3,5	-
<b>Консервний*</b>	європейсько-американський гібрид	стисла	середній	середня	стійкий	-	універсальний	3,0-5,0	4,0-5,0

## Продовження таблиці 1

<i>Сорти</i>	<i>Генетичне походження</i>	<i>Форма куща</i>	<i>Строк досягання</i>	<i>Пагоноутворююча здатність</i>	<i>Уражуваність борошнистою росю</i>	<i>Цукристість, %</i>	<i>Господарське призначення</i>	<i>Середня маса ягоди, г</i>	<i>Урожай з куща, кг</i>
<b>Корсунь-Шевченківський*</b>	європейсько-американський гібрид	стисла і напіврозлога	середній	висока	стійкий	12,4	універсальний	3,0	6,0-8,0
<b>Красень*</b>	європейсько-американський гібрид	напіврозлога	середній	середня	стійкий	7,8-13,3	універсальний	3,0	3,0-4,0
<b>Мліївський жовтий*</b>	американо-європейський гібрид	стисла і слаборозлога	ранній	середня та висока	стійкий	-	-	3,0	4,0-5,0
<b>Неслухівський*</b>	європейський	середньорозлога	ранньо-середній	низька	відносно стійкий	-	універсальний	3,5	4,0-5,0
<b>Неслухівський**</b>	європейський	середньорозлога	ранній	низька	відносно стійкий	-	універсальний	2,5-4,0	-
<b>Неслухівський***</b>	європейський	слаборозлога	ранній	низька	відносно стійкий	6,8-7,0	універсальний	3,7	7,0-8,0
<b>Руський*</b>	європейсько-американський гібрид	слаборозлога куляста	середній і середньо-пізній	висока	відносно стійкий	12,13	універсальний	4,0	10,0
<b>Рясний*</b>	європейсько-американський гібрид	сильнорозлога	середній	середня	стійкий	13,12	універсальний	3,0	8,0-9,0

\* *Агрис. / Марковський В.С., 2004.*

\*\* *Полный сортовой каталог России. Ягодные культуры. / Исачкин А.В., Воробьев Б.Н., Аладина О.Н., 2001.*

\*\*\* *Атлас перспективных сортов плодовых и ягодных культур Украины. / Под.ред. Копаня В.П., 1999.*

присадибних ділянках. Площі насаджень агрусу незначні через нестачу посадкового матеріалу високопродуктивних сортів, стійких проти хвороб та шкідників. Оновлення сортового складу та введення у виробництво нових сортів агрусу, які добре пристосовані до місцевих умов, дозволять підвищити продуктивність ягідників та покращити їх товарність.

При створенні насаджень агрусу рекомендується обирати 2-3 сорти різних строків досягання (для подовження періоду споживання ягід у свіжому вигляді та уникнення напруженості в період збирання врожаю), стійкі до до сферотеки, з компактною формою кущів (для механізованого збирання врожаю), середньорослі (для полегшення догляду за ягідниками), високоврожайні, з достатнім вмістом цукрів та вітамінів.

### Перелік посилань

1. Бурмистров А.Д. Ягодные культуры. Изд. 2-е, перераб. и доп. – Ленинград: Агропромиздат. Ленинградское отделение, 1985. – 272 с., ил.
2. Волкова Н.П. Южный ягодник. / Всеукраинский аграрный ж-л «Нива». – Симферополь: Издательский дом «Нива», №3(30), 2003. – С. 16-17.
3. Володина Е.В. Крыжовник. – Ленинград: Агропромиздат. 1986. – 64 с.
4. Круглова А.П. Крыжовник. – Саратов: Приволжское книжное издательство, 1968. – 64 с.
5. Марковський В.С. Агрис. – К.: Бібліотека “Дім, сад, город”, 2004. – 46 с.
6. Надточий І.П. Крыжовник имеет много преимуществ. / Ж-л «Дом, сад, город» №9, 2003. – С. 11-13.
7. Резниченко А.Г. Мичуринские сорта плодово-ягодных растений. / Материал к лекции. – М.: Гос. изд-во культурно-просветит. литературы, 1951. – 40 с.
8. Резниченко А.Г. Ягодный сад. – М.: Изд-ство Академии наук СССР, 1961. – 192 с.
9. Рыбичкий Н.А. Крыжовник. – Л.: Лениздат, 1957. – 44 с.
10. Седов Е.Н., Седышева Г.А., Джигадло Е.Н. и др. История становления селекции плодовых и ягодных культур. Научные школы и достижения (к 75-летию со дня основания Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. В.И.Ленина) / Ж-л «Сельскохозяйственная биология». Серия «Биология растений». – М.: Российская сельскохозяйственная академия, 2004. - №5. – С. 3-13.
11. Сергеева К.Д. Крыжовник. – М.: Агропромиздат, 1989. – 208 с.
12. Справочник по садоводству / Под ред. В.И.Майдебуры. – К.: Урожай, 1983. – 320 с.
13. Справочник по ягодоводству / Под ред. А.Г.Гуляева. – Донецк.: Донбас, 1981. – 224 с., ил.
14. Шеренговий П.З., Шеренговий В.П., Лисенко С.О. Нові сорти агрусу. / Всеукраїнський щомісячний науково-виробничий ж-л “Сад, виноград і вино України” №3-4, 2004. – с. 10-11.
15. Шестопал Г., Лесів Т. Селекціонери Львівщини пропонують промисловий асортимент смородини чорної, порічок та агрусу. / Всеукраїнський інформаційний ж-л “Агрогляд” №10 (37), жовтень 2004 р. – с. 36-37.
16. Ягодные культуры: Справочник / Сост. Е.И.Ярославцев. – М.: Агропромиздат, 1988. – 239 с.