

Л.О.Меженська

ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОДІВ ВИДІВ РОДУ *CRATAEGUS* L. КОЛЕКЦІЇ АРТЕМІВСЬКОГО НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ЦЕНТРУ ІНСТИТУТУ САДІВНИЦТВА УААН

інтродукція, садівництво, глід, плоди

Зараз до роду глід – *Crataegus* L. відносять приблизно 250 видів: більшість в Північній Америці – близько 200, решта у Старому світі – близько 50 [8,10]. В Україні в дикому стані зустрічається 28 видів, ще понад 70 видів, головним чином північноамериканських, інтродуковано [3,7]. Населення вживає в їжу плоди як місцевих, так і інтродукованих видів, надаючи перевагу великоплідним видам. Деякі з них поширилися в аматорському садівництві. Як плодови рослини глуди культивують в різних регіонах світу: азароль (*C. azarolus* L.) у Середиземномор'ї, дулону, або алюч (*C. pontica* С.Коч) в Центральній Азії, шань-чжа (*C. pinnatifida* Bunge var. *major* N.E.Br.; *C. cuneata* Sieb. et Zucc.) – в Китаї, техокоте (*C. pubescens* Steud. f. *stipulacea* (Loud.) Stapf.) – в Мексиці, мейхо (*C. aestivalis* (Walter) Torrey et Gray; *C. opaca* Hook. et Arn.) на півдні США [1,2,6,9]. Глуди мають добрі перспективи для впровадження у садівничу культуру в умовах України завдяки харчовим і лікувально-профілактичним властивостям плодів, що потребує, зокрема, відповідної селекційної роботи [4].

Об'єктами досліджень слугували види глуду з колекції нетрадиційних плодкових культур Артемівського науково-дослідного центру інституту садівництва УААН. Вони були залучені з ботанічних садів міст Ашгабада, Бішкека, Донецька, Києва, Мінська, Москви, Ялти, з Донецької овоче-баштанної дослідної станції, Донецької дослідної станції садівництва, Розсошанської дослідної станції садівництва, з Карадазького заповідника, відібрані в парках, отримані від садівників-аматорів тощо. Більшість зразків було залучено у вигляді живців, інші – насінням. Використання живцевого матеріалу, який щепили в крону, значно прискорює початок плодоношення і забезпечує повну ідентичність зразків вихідним материнським рослинам. Плоди оцінювали за головними господарсько цінними ознаками. Визначали масу і розміри плодів, вміст м'якуша, кількість кісточок, строки досягання тощо. Смакові якості свіжих плодів оцінювали органолептично. Біохімічний аналіз виконували згідно загальноприйнятих методик [5].

Інтродуковані види, що вивчалися, можна порівнювати за масою і розмірами плодів з найвеликопліднішим з аборигенних видів – *C. pojarkovae*. Багато з них мають плоди близько 2 см в діаметрі, з масою, що коливається найчастіше в межах приблизно 2,5-4,0 г. Наявність внутрішньовидової мінливості дозволяє відібрати зразки, які перевершують середньовидові показники. Серед матеріалу насінневого походження вирізняється форма *C. punctata*, що має плоди масою 3,5-5,5 г (з максимальною масою до 11,5 г). Вона за цією ознакою перевершує всі видові зразки, хоча і поступається одному з китайських сортів в нашій колекції, який має плоди масою 10 (до 15) г. Плоди глудів містять декілька великих кісточок, через що вміст м'якуша зменшується, тому перевагу слід віддавати зразкам, плоди котрих поєднують великі розміри з високим вмістом м'якуша.

Таблиця 1. Характеристика плодів деяких видів роду *Crataegus* L.

Вид	Маса, г	Діаметр, мм	Кількість кісточок, шт.	Вміст м'якуша, %	Строки досягання	Смак, бал
<i>C. xanomala</i> Sarg.	2,4-3,8 (5,8)	17-22	4 (2-6)	85,4-89,5	15.08-20.08	4,8
<i>C. basilica</i> Beadle	1,8-2,2 (2,6)	16	4 (2-5)	83,3-86,4	25.08-30.08	4,5
<i>C. compta</i> Sarg.	3,4-4,1	18-20	3 (2-5)	94,6	5.09	4,6
<i>C. flabellata</i> (Bosc ex Spach) K.Koch	2,2-2,5 (2,7)	17	4 (3-5)	88,6	25.08-30.08	4,7
<i>C. holmesiana</i> Ashe	2,0-2,8 (3,0)	14-16	3 (3-5)	84,6-85,5	30.08-10.09	4,5
<i>C. iracunda</i> Beadle	4,1	19	3 (3-4)	91,3	30.08-10.09	4,5
<i>C. jozana</i> C.K.Schneid.	1,9	16	5 (3-5)	82,8	25.08-30.08	4,0
<i>C. meyeri</i> Pojark.	1,7	15	2 (2)	81,1	5.09	4,2
<i>C. mollis</i> (Torr. et Gray) Scheele	3,5-3,8 (4,3)	18-19	4 (3-5)	87,9-90,0	30.08-10.09	4,8
<i>C. nikitinii</i> Essen.	2,6-3,6	16-18	4 (3-5)	77,7-81,2	10.09	4,5
<i>C. orientalis</i> Pall. ex M.Bieb.	2,2-2,6	17-18	5 (4-5)	82,8-84,7	5.09	4,5
<i>C. pedicellata</i> Sarg.	2,4-3,8 (4,3)	18-20	4 (2-4)	91,7-92,4	5.09	4,7
<i>C. pennsylvanica</i> Ashe	3,4-4,4 (5,3)	19-21	4 (3-5)	88,3-89,7	25.09	4,8
<i>C. pinnatifida</i> Bunge var. <i>major</i> (N.E.Br.) W.Lee	3,4-4,2 (5)	19-22	2 (2-3)	83,1-84,2	20.09-30.09	4,2
<i>C. pojarkovae</i> Kossyach	2,8-4,0 (5,4)	18-21	3 (3-5)	86,5-90,9	20.09-30.09	4,7
<i>C. punctata</i> Jacq.	3,5-5,5 (11,5)	20-28	4 (2-5)	86,9-91,6	20.09-30.09	4,2
<i>C. reversionii</i> Sarg.	4,0	20	5 (4-6)	86,3	20.10	4,0
<i>C. rivularis</i> Nutt.	0,8	10-12	4 (3-6)	81,1-82,9	5.08-15.08	4,2
<i>C. submollis</i> Sarg.	2,6-4,4 (5,7)	18-21	4 (2-7)	82,0-95,6	30.08-15.09	4,8
<i>C. tanacetifolia</i> (Lam.) Pers.	3,0-3,5	19-20	5 (4-5)	85,5	15.09	4,7

Таблиця 2. Біохімічний склад плодів деяких видів роду *Crataegus* L.

Вид	Сухі речовини, %	Сума цукрів, %	Моноцукри, %	Кислотність, %	Вітамін С, мг/100 г
<i>C. xanomala</i> Sarg.	21,3-37,8	3,3-8,2	2,2-6,8	0,8-1,3	7,0-29,0
<i>C. mollis</i> (Torr. et Gray) Scheele	24,3	5,8	4,7	1,2	2,5
<i>C. orientalis</i> Pall. ex M.Bieb.	23,0-28,3	5,4-11,3	5,0-10,9	0,6-1,2	1,6-15,8
<i>C. pedicellata</i> Sarg.	22,2	5,2	4,2	1,3	2,5
<i>C. pinnatifida</i> Bunge var. <i>major</i> (N.E.Br.) W.Lee	36,7	4,9	4,8	1,6	21,1
<i>C. pojarkovae</i> Kossyach	23,1-24,1	6,6-7,6	5,9-7,2	0,9-1,1	2,5-3,9
<i>C. punctata</i> Jacq.	23,3-32,3	5,1-10,0	4,2-7,9	1,3-2,3	13,7-42,6
<i>C. rivularis</i> Nutt.	30,8	3,7	3,2	0,7	4,4
<i>C. submollis</i> Sarg.	25,4	5,6	4,7	1,5	10,6

Плоди глідів різняться за формою та забарвленням. Вони зазвичай кулясті чи майже кулясті або яйцеподібні до еліпсоподібних, інколи ребристі та гранчасті. Шкірочка буває гладенькою, іноді більш-менш волосистоопушеною чи бородавчастою. Більшість видів має червоні плоди різних відтінків, від ясно-червоних, як у *C. Chanomala*, до темно-червоних, як у *C. meyeri*. У *C. nikitinii* - плоди темно-бордові, у *C. rivularis* - майже чорні. Жовті плоди притаманні *C. pojarkovae* та жовтоплідній формі *C. punctata* (типова форма має світло-помаранчево-червоні плоди), жовто-гарячі з червоним рум'янцем – *C. orientalis* та *C. tanacetifolia*.

М'якуш плодів має помаранчеве, червонувате, жовтувате або зеленкувате забарвлення. Він буває борошністим чи соковитим, прісним або кислувато-солодким, з різними присмаками.

За строками достигання плодів види належать до надранніх – *C. rivularis*, ранніх – *C. × anomala*, *C. basilica*, *C. flabellata*, *C. jozana*, середньостиглих – *C. submollis*, *C. compta*, *C. meyeri*, *C. orientalis*, *C. iracunda*, *C. mollis*, *C. pedicellata*, *C. holmesiana*, *C. nikitinii*, *C. tanacetifolia*, пізніх – *C. pinnatifida* var. *major*, *C. pennsylvanica*, *C. pojarkovae*, *C. punctata*. У *C. reversionii* плоди досягають в дуже пізні строки. Стиглі плоди добре зберігаються у холодильнику протягом до декількох місяців.

Так як плоди глідів використовують не тільки для переробки, але й у свіжому вигляді як десерт, велике значення мають смакові властивості. Найсмачнішими є плоди *C. × anomala*, *C. mollis*, *C. pennsylvanica*, *C. submollis*. Смакові якості багато в чому залежать від вмісту цукрів, органічних кислот, інших сполук та їхнього співвідношення. Найбільше цукрів накопичують плоди *C. orientalis* і *C. punctata*. Кислотність плодів глідів коливається в межах 0,6–2,3 %. Вміст аскорбінової кислоти в окремих зразках перевищує 20-40 мг/100 г, що значно більше, ніж в яблуках або грушах (табл.2).

Гілки глідів вкриті міцними колючками, особливо великими у американських глідів, тому для садівників особливу цінність мають зразки, котрі не мають колючок, що заважають догляду за рослинами. Такі зустрічаються серед *C. pinnatifida* var. *major*, *C. pojarkovae*, *C. punctata*, *C. tanacetifolia*. Наявність колючок на гілках не заважає при механізованому способі збирання, коли плоди, які будуть перероблятися, струшують дотолу.

Більшість глідів природної флори України мають дрібні плоди, масою близько 1 г, малим вмістом м'якуша посереднього смаку, тому не становлять помологічної цінності. Ендемічний кримський вид *C. pojarkovae* з великими і смачними плодами може культивуватися далеко за межами Криму. Значна кількість інтродукованих видів глodu має середні та великі за розмірами плоди, що різняться за смаком, біохімічним складом, строками достигання тощо. Враховуючи комплекс господарсько цінних ознак найбільш перспективними для культивування заради плодів є *C. × anomala*, *C. flabellata*, *C. mollis*, *C. pedicellata*, *C. pennsylvanica*, *C. pinnatifida* var. *major*, *C. pojarkovae*, *C. punctata*, *C. submollis*, *C. tanacetifolia*.

Шляхом аналітичної селекції в популяціях сіянців можливий відбір форм з поліпшеними характеристиками та створення конвеєру сортів з різними строками достигання плодів.

1. *Бобореко Е.З.* Боярышники.- Минск: Наука и техника, 1974. - 224 с.
2. *Драгавцев А.П.* Боярышник – перспективная плодовая культура // Сад и огород. - 1959. - №12. - С.47-48
3. *Каталог* деревьев и кустарников ботанических садов Украинской ССР. - К.: Наук. думка, 1987. - 71с.
4. *Меженський В.М., Меженська Л.О.* Перспективи селекції глоду як нової плодової культури // Садівництво: Міжвідом. темат. наук. зб.. - Київ: Нора-друк, 2001. - Вип. 53. - С.122-128
5. *Методы* биохимического исследования растений. / Под. ред. А.И.Ермакова. - Л.: Агропромиздат, 1987. - 430 с.
6. *Русанов Ф.Н.* Интродуцированные боярышники ботанического сада АН УзССР // Дендрология Узбекистана. - Ташкент: Наука, 1965. - Т.1.- С.8-254
7. *Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M.* Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist. - Kyiv, 1999. - 345 p.
8. *Christensen K.I.* Revision of *Crataegus* sect. *Crataegus* and nothosect. *Crataeguineae* (Rosaceae - Maloideae) in the Old World // System. Bot. Monographs. -1992. - Vol.35. - P.1-199.
9. *Payne J.A., Krewer G.W.* Mayhaw: A new fruit crop for the south // Advances in new crops. - Portland (OR): Timber Press, 1990. - P. 317-321
10. *Phipps J.B, Robertson K.R, Smith P.G, Rohrer J.R.* A checklist of the subfamily *Maloideae* (Rosaceae) // Canad. J. Bot. - 1990. - Vol.68. - P.2209-2269

Артемівський науково-дослідний центр Інституту Садівництва УААН

Отримано 03.06.2005

УДК 634.1/7: 582.711

ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОДІВ ДЕЯКИХ ВИДІВ ГЛОДУ (*CRATAEGUS* L.) КОЛЕКЦІЇ АРТЕМІВСЬКОГО НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ЦЕНТРУ ІНСТИТУТУ САДІВНИЦТВА УААН

Л.О.Меженська

Артемівський науково-дослідний центр Інституту садівництва УААН

Охарактеризовані плоди 20 видів глоду. Найбільш перспективними для садівництва в умовах південного сходу України є *C. xanomala*, *C. flabellata*, *C. mollis*, *C. pedicellata*, *C. pennsylvanica*, *C. pinnatifida* var. *major*, *C. pojarkovae*, *C. punctata*, *C. submollis*, *C. tanacetifolia*.

UDC 634.1/7: 582.711

FRUITS CHARACTERISTIC OF SOME HAWTHORN SPECIES (*CRATAEGUS* L.) FROM THE COLLECTION OF ARTEMIVSK RESEARCH CENTRE OF THE INSTITUTION OF HORTICULTURE OF UAAS

L.O.Mezhenska

Artemivsk Research Centre, Institution of Horticulture, Ukrainian Acad. Agr. Sci.

The fruits of twenty hawthorn species are characterized. The most promising for horticulture under conditions of the south-east of Ukraine are *C. xanomala*, *C. flabellata*, *C. mollis*, *C. pedicellata*, *C. pennsylvanica*, *C. pinnatifida* var. *major*, *C. pojarkovae*, *C. punctata*, *C. submollis*, *C. tanacetifolia*.