



ДЕКОРАТИВНА ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ВИДІВ AESCULUS L. ЗА АСПЕКТИВНИМИ ФЕНОФАЗАМИ

О.К. ДОРОШЕНКО, Т.В. ДІДЕНКО

Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України
Україна, 01014 Київ, вул. Тімірязєвська, 1

На основі аналізу фенологічних спостережень за 8 видами та 2 формами інтродукованих гірकोкаштанів та оцінки їх декоративності виділено 3 найперспективніші — гіркокаштан червоний, г. звичайний та його форми, г. дрібноквітковий.

В Національному ботанічному саду ім. М.М. Гришка НАН України (НБС НАН України) інтродуковано 8 видів і 2 форми гіркокаштана — *Aesculus carnea* Haune, *A. chinensis* Bunge, *A. glabra* Will., *A. hippocastanum* L., A.h. 'Baumanni' C.R. Scheid, *A. neglecta* Lindl., *A. octandra* Marsh., A.o. 'Virginica' Sarg., *A. parviflora* Walt., *A. sylvatica* Bartr. Інтродукція виявилася настільки успішною, що усіх їх можна рекомендувати для впровадження в зелені насадження, але, на нашу думку, цього не варто робити, тому що з названих таксонів за особливостями росту, стійкістю і декоративністю найперспективнішими є гіркокаштан звичайний та його форми, а також г. червоний.

Підтвердженням цього слугують фенологічні спостереження, проведені нами протягом 1990—1994 рр., які ми розглянемо на основі моделі сезонної аспективності всього ландшафту Києва. Ця модель є системою математично розрахованих кривих, що кількісно характеризують динаміку вступу видів арборифлори міста в кожну з виділених нами феноаспективних фаз їх сезонного розвитку (рисунок).

Під час фенологічних спостережень ми скористалися модернізованою нами методикою І.Н. Бейдеман [1], а також методикою М.Є. Булигіна [2]. Для спостережень підібрали насамперед ті фенофази, які вирізняються декоративними аспектами упродовж сезонного розвитку: початок розпукування бруньок (Пб2), початок (Л1) і кінець (ЗЛ1) розпускання листя, кінець росту листя (5Л1), початок (Ц4) і кінець (Ц5) цвітіння, початок (Пл3) і завершення (5Пл3) плодоношення, початок (Л3) і кінець (5Л3) осіннього пожовкнення листя, початок (Л4) і кінець (5Л4) листопаду.

Аналізуючи середні за 5 років дані фенологічних спостережень досліджуваних видів гіркокаштана (табл. 1), ми можемо констатувати, що більшість з них розпочинають вегетацію аспективними фенофазами майже одночасно, 18—20.IV, в період масового вступу видів арборифлори у фенофазу Пб2. Помітно вирізняються серед них тільки гіркокаштан забутий, який вступає у фазу розпускання бруньок значно раніше (5.IV), та віргінська форма г. восьмитичинкового, яка, навпаки, трохи запізнюється з цією фазою (23.IV). Та, на жаль, обидва ці таксони і закінчують вегетацію досить рано. Так, осіннє



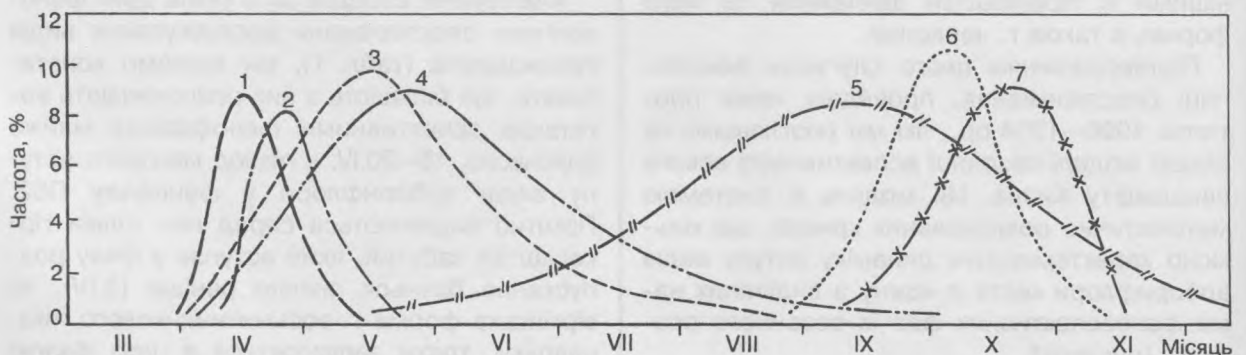
пожовкнення листя у першого розпочинається вже у серпні, коли рідко які види дендрофлори вступають у фенофазу ЛЗ, і триває до кінця вересня, а у другого, як і у більшості представників цього роду, розпочинається наприкінці вересня — у період масового вступу всіх видів дендрофлори у фенофазу ЛЗ — і триває 3—5 діб, тобто ця фенофаза у нього слабо виражена. Листопад у цих видів відбувається рано (11.IX—01.X і 29.IX—08.X), тоді як довговегетуючі — гірकोкаштан червоний, г. звичайний, г.з.ф. Баумана (25—28.X) і деякою мірою г. голий, г. дрібноквітковий та г. лісовий (16—18.X) завершують цю фенофазу значно пізніше, в період масового листопаду всіх видів.

Доречно зауважити, що в межах внутрішньовидового різноманіття серед культивованого в декоративних насадженнях Києва гіркокаштана звичайного існують вже і нами виділені феноформи з різними датами проходження і тривалістю фенофаз. Тут ми свідомо відібрали фенотип г. звичайного із середніми, за початком і закінченням, термінами проходження аспективних фенофаз.

Гіркокаштан червоний, г. звичайний, г.з.ф. Баумана і г. дрібноквітковий найраніше з-поміж інших починають вегетацію (за винятком г. забутого). Ці види вирізняються також фенофазою осіннього пожовкнення листя. Розпочинається вона в характерні для більшості видів арборифлори терміни. Триває фенофаза ЛЗ в цих видів 10—15 діб, яскраво виражена (від жовтого і жовто-бурого забарвлення у гіркокаштана звичайного, г.з.ф.

Баумана і г. дрібноквіткового до жовто-багряного кольору у г. червоного). В інших видів гіркокаштана гама осіннього забарвлення листя одноманітна — жовто-коричнева і швидкоплинна, так само, як і листопад.

Цвітіння у всіх видів гіркокаштана (за винятком г. дрібноквіткового і г. восьмищитинкового ф. віргінська) припадає на період розпалу весняного цвітіння деревних видів. У цей час у ландшафті міста квітує до 40 % видів. Розпочинають його г. забутий, г. звичайний, г.з.ф. Баумана, г. китайський, г. червоний, г. голий, г. восьмищитинковий і г. лісовий. Усі вони майже одночасно розпочинають цю фазу (07—10.V) і квітуть протягом 10—15 діб. Виняток становить г. червоний, у якого період цвітіння триває майже місяць — до 06.VI. Пізньоквітуючі таксони гіркокаштана (г. восьмищитинковий ф. віргінська) розпочинають цвітіння, коли основна маса ранньовесняних цю фазу вже пройшла, а кількість видів у фенофазі Ц4 у ландшафті міста поступово зменшується. Тривалість фенофазу Ц4 у них дуже стисла — всього один тиждень. Серед дослідних гіркокаштанів за термінами цвітіння виділяється г. дрібноквітковий, що квітує в пізньолітні строки (14.VII—04.VIII). Цей вид є надзвичайно цінним для озеленення, оскільки вигідно вирізняється не тільки серед гіркокаштанів, а й взагалі серед квітучих деревних рослин. У цей період у ландшафті міста затихає розмаїття барв весняно-літнього цвітіння деревних видів, продовжує квітувати лише незначна кількість інтродуцен-



Модель сезонної аспективності ландшафту в умовах Києва:
1 — П62, 2 — Л1, 3 — Ц4, 4 — Ц5, 5 — ПЛЗ, 6 — ЛЗ, 7 — Л4



ТАБЛИЦЯ 1. Дані фенологічних спостережень за інтродукованими в НБС НАН України видами гіркогоштан (1990–1994)

Вид	Середні за 5 років дані фенофаз							
	Розпукування бруньок	Розпускання листя	Кінець росту листя	Цвітіння	Достигання плодів	Опадання плодів	Осіньне пожовкнення листя	Листопад
Г. червоний	20.IV	25.IV–15.V	25.V	09.V–06.VI	26.IX–14.X	09–21.X	23.IX–10.X	08–25.X
Г. китайський	21.IV	25.IV–15.V	25.V	08–24.V	19–28.IX	24.IX–07.X	13.IX–01.X	25.IX–06.X
Г. голий	21.IV	24.IV–13.V	23.V	10–25.V	21–29.IX	23.IX–16.X	08.IX–26.IX	04–16.X
Г. звичайний	18.IV	25.IV–14.V	24.V	11–23.V	20–06.IX	22.IX–11.X	25.IX–09.X	13.IX–26.X
Г. з.ф. Баумана	18.IV	25.IV–15.V	25.V	09–24.V	—	—	30.IX–13.X	09–28.X
Г. забутий	05.IV	14.IV–11.V	07.V	13–30.V	23.IX–05.X	27.IX–13.X	26–25.IX	11.IX–01.X
Г. восьмитичинковий	20.IV	25.IV–15.V	26.V	10–25.V	15–23.IX	18.IX–08.X	15–26.IX	09–28.IX
Г.в.ф. віргінська	23.IV	29.IV–21.V	29.V	23.V–07.VI	21–28.IX	26.IX–14.X	25–28.IX	29.IX–08.X
Г. дрібноквітковий	19.IV	25.IV–20.V	14.V	14.VII–04.VIII	09–23.X	14–25.X	30.IX–11.X	06–18.X
Г. лісовий	21.IV	26.IV–16.V	26.V	10–25.V	18–24.IX	22.IX–01.X	18–28.IX	21.IX–18.X

тів. Таким чином, г. дрібноквітковий — це один з видів, що може поповнити обмежений асортимент пізньолітніх квітучих декоративних деревних рослин нашої зони.

Оскільки цвітіння є однією з найважливіших щодо декоративності фенофаз, то вважаємо за потрібне детальніше зупинитися на характеристиці цього процесу в досліджуваних видів гіркогоштан. Річ у тім, що наявність фази цвітіння ще не відбиває суті декоративності різних видів, яка є функцією кольору квіток, тривалості періоду, ступеня і виразності цвітіння (табл. 2). За цими параметрами виділяють усього 3 види: гіркогоштан червоний з раннім тривалим насиченим інтенсивно червоним кольором виразним цвітінням; г. дрібноквітковий з пізнім тривалим рясним насиченим білим кольором виразним цвітінням; г. звичайний з раннім різної тривалості дуже рясним насиченим білим з червоним кольором виразним цвітінням; г.з.ф. Баумана з раннім порівняно тривалим рясним насиченим біло-кремовим кольором виразним цвітінням. Усі інші види, незважаючи на однакову зі згаданими вище тривалість цвітіння і колір квіток, не мають характерної виразності через менші розміри пелюсток квітки і китиць суцвіття. Отже, чим рясніше цвітіння, тим вищий його декоративний ефект.

Декоративний аспект фенофази плодоношення у гіркогоштан слабо виражений:

ТАБЛИЦЯ 2. Декоративна виразність фенофази цвітіння у видів гіркогоштан

Вид	Колір квіток	Тривалість цвітіння, доба	Ступінь цвітіння, бал	Виразність цвітіння
Г. червоний	Червоний	20–25	4–5	Висока
Г. китайський	"	10–15	4	Слабка
Г. голий	Білий	10–15	3–4	"
Г. звичайний	Білий з червоним	12–15	5	Висока
Г.з.ф. Баумана	Кремовий	12–15	4	"
Г. забутий	Білий	10–15	4	Слабка
Г. восьмитичинковий	Кремовий	10–15	4	"
Г.в.ф. віргінська	Червоний	7–10	4	"
Г. дрібноквітковий	Білий	15–20	5	Висока
Г. лісовий	Червоний	10–15	3–4	Слабка

зелені до самого опадання плоди мало ефектні на загальному фоні зеленого листя, тому ми не зупинятимемось на дрібних видових деталях цього явища.

Наведених вище характеристик вегетативних (початок і кінець вегетації, осіннє пожовкнення листя) і генеративної (цвітіння) фенофаз, які визначають декоративний ефект, на фоні загальної аспективності фенофаз насаджень ландшафтів міста, гадаємо, досить, щоб серед досліджуваних видів гіркогоштан виділити 3 найперспективніші для застосування з декоративною метою: гіркогоштан червоний, г. звичайний, г.з.ф. Баумана, г. дрібноквітковий.



1. Бейдеман И.Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. — Новосибирск: Наука, 1974. — 155 с.
2. Булыгин Н.Е. Фенологические наблюдения над древесными растениями. — Л.: Изд-во Лесотехн. академии, 1979. — 69 с.

Надійшла 08.09.2000

ДЕКОРАТИВНАЯ ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ
ВИДОВ AESCULUS L. ПО АСПЕКТИВНЫМ ФЕНОФАЗАМ

А.К. Дорошенко, Т.В. Діденко

Национальный ботанический сад
им. Н.Н. Гришко НАН Украины, Украина, Киев

На основании анализа фенологических наблюдений за 8 видами и 2 формами интродуцированных каштанов конских и оценки их декоративности выделены 3 наи-

более перспективные — каштан конский красный, к.к. обыкновенный и его формы, а также к.к. мелкоцветковый.

ORNAMENTAL PERSPECTIVE OF AESCULUS L. SPECIES
AS TO ASPECTIVE PHENOLOGICAL PHASES

O.K. Doroshenko, T.V. Didenko

M.M. Gryshko National Botanical Gardens, National
Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine, Kyiv

Eight species and two forms of horse chestnut were successfully introduced in M.M. Gryshko CBG. The most perspective species: *Aesculus carnea* Hagne., *A. Hippocastanum* L. with its forms and *A. parviflora* Wald. have been selected on the basis of phenological observation and estimation of ornamental aspective phenophases.