



МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СУПЛІДЬ ТА СХОЖІСТЬ НАСІННЯ MACLURA AURANTIACA NUTT.

В.А. ВІТЕНКО

Дендрологічний парк "Софіївка" НАН України
Україна, Черкаська обл., 20319 Умань, вул. Київська, 12а

Досліджено особливості насінневого розмноження маклюри апельсиновидної в лабораторних умовах дендропарку "Софіївка". Визначено, що насіння маклюри не має глибокого періоду спокою, його можна висівати в лабораторних умовах протягом усього року, а весною і восени — у відкритий ґрунт. Кількість насіння у супліддях напряму залежить від освітленості крони, діаметра, маси супліддя.

Маклюра апельсиновидна (*Macclura aurantiaca* Nutt.) є представником родини тутових (*Moraceae* Lindl.), яка у світовій флорі, за даними А. Редера [5], нараховує близько 55 родів. Природний ареал маклюри — Північна Америка, де рід маклюри представлений одним видом і однією формою.

На території України росте один вид — маклюра апельсиновидна, а на півдні України, у Прикарпатті, Закарпатті — поодинокі дерева безколючкової форми маклюри (*f. inermis* Rehd. [2]). В умовах Правобережного Лісостепу України маклюра практично не досліджувалась.

Нами виявлено 20 дерев маклюри 1953 р. посадки у Синицькому дендрарії Христинівського р-ну, які, за даними обстеження, плодоносять з 1965 р.; в дендропарку "Софіївка" ростуть 3 дерева, посаджені в 1957 р., — цього року не плодоносили. За даними І.І. Гордієнка [1], в Національному ботанічному саду ім. М.М. Гришка НАН України ростуть десять 50—60-річних дерев.

Маклюра — дерево висотою до 20 м, зі стовбуром діаметром до 1 м, густою кроною неправильної форми, дводомне. Кора стов-

бура порізана глибокими тріщинами, темно-сіра, у однорічних пагонів світло-зелена, темніє на другий рік. Молоді гілки вкриті колючками довжиною 1—2 см. Листки яйцевидні, видовжені, завдовжки 6—12, на черешках — 3—5 см. Насіння довжиною 6—8 мм, в дуже зморшкуватих, подібних на апельсин супліддях діаметром 6—14 см, що сидять на плодоніжках довжиною до 1 см. Деревина жовто-помаранчева.

Свіжі зрізані супліддя використовують у народній медицині як засіб, що прискорює загоювання ран [3]. З кори коріння і деревини виготовляють жовту фарбу, листя йде на корм шовковим хробакам, деревина використовується у меблевій промисловості.

Маклюру застосовують у парках і садах у вигляді солітерів, невеликими групами, як живу загорожу, оскільки вона добре переносить стрижку [2].

Зважаючи на цінні декоративні властивості маклюри, такі як красиві плоди, листя, гарна деревина, а також недостатнє вивчення біологічних особливостей росту і плодоношення, поставили за мету проаналізувати здатність її до насінневого розмноження.

Дослідження проводились у 1999 р. В умовах нашої зони маклюра починає плодоно-



ТАБЛИЦЯ 1. Морфологічна характеристика суплідь і насіння маклюри

Діаметр супліддя, см			Маса супліддя, г			Кількість насіння в супліддях, шт.			Супліддя	
Міні-мальний	Середній	Максимальний	Міні-мальна	Середня	Максимальна	Міні-мальна	Середня	Максимальна	Форма	Колір
7,5	9,4	11,1	187	370,8	639	41	141	296	Кулевидна, сильно зморшкувата	Жовто-зелений

ТАБЛИЦЯ 2. Тривалість періоду проростання насіння в лабораторних умовах

Номер варіанта	Поява перших сходів	Поява масових сходів	Період схожості, дні	Схожість насіння, %
1 (контроль)	—	—	—	—
2	22.09	29.09—31.09	42	71
3	24.09	02.09—03.09	46	65
4	30.09	08.09—10.10	52	45
1 (контроль)	—	—	—	—
2	23.09	29.09—01.10	44	70
3	25.09	01.10—03.10	48	62
4	30.09	09.10—11.10	52	40
1 (контроль)	—	—	—	—
2	22.09	29.09—31.09	44	68
3	25.09	01.10—03.10	47	66
4	29.09	08.10—10.10	51	42
Середня схожість насіння, %				57,6

сити в 16-річному віці [1], супліддя дозрівають у вересні-жовтні. В цьому році більшість плодів у Синицькому дендрарії досягла біологічної стиглості в середині жовтня, коли супліддя набули жовто-зеленого забарвлення. Нами було зібрано 100 суплідь маклюри апельсиновидної і визначено їх діаметр, масу та кількість насіння. У табл. 1 наводимо їхні середні дані.

На підставі цих даних нами була виявлена залежність між діаметром, масою супліддя та кількістю насіння в ньому. При цьому із збільшенням діаметру та маси зростала, відповідно, і кількість насіння. Було також помічено, що супліддя, зірвані з дерев з добре освітленою кроною, містили значно більшу кількість насіння, ніж ті, які росли в напівзатінку і затінку.

Визначаючи насінневу схожість маклюри в лабораторних умовах, виявили, що наші дані збігаються з даними Ф. Мак-Міллана Броуза [4]. Так, маклюра належить до рослин, насіння яких не має глибокого періоду спокою.

Наші дослідження проводились у лабораторії дендропарку "Софіївка" в трикратній повтор-

ності. Кількість насіння в кожному варіанті становила 100 шт., висіяли його 04.09.1999 р. Досліди відбувались у чотирьох варіантах: 1 варіант (контроль) — насіння, вийняте із супліддя, не промите, одразу пророщували на зволоженому фільтрувальному папері в чашках Петрі; 2 — насіння, просушене у термостаті протягом 5 днів при температурі 26,6 °С і промите в слабкому розчині перманганату калію протягом 5 хв, пророщували на зволоженому фільтрувальному папері в чашках Петрі; 3 — такий самий, різниця полягала лише в тому, що насіння просушували в термостаті 2 дні; 4 — не просушене насіння, вийняте із супліддя, промите у слабкому розчині перманганату калію, пророщували на зволоженому фільтрувальному папері в чашках Петрі. Дані спостережень наведено в табл. 2.

З даних табл. 2 видно, що найкращий результат отримано у варіанті 2, де перші сходи з'явилися на 2—3 дні раніше, ніж у варіанті 3, і на 7—8 днів раніше, ніж у варіанті 4. Поява масових сходів відзначалась на 2—13 днів раніше, ніж у варіантах 3 і 4. Період



схожості насіння також найменшим був у варіанті 2, а найбільшим — у варіанті 4, і становив 51—52 дні проти 42—44 у варіанті 2. При цьому у варіанті 1 позитивних результатів не отримано. В результаті появи анаеробної мікрофлори відбулось інфікування насіння, і воно повністю загинуло, не встигнувши прорости. На підставі проведених досліджень встановлено, що:

- насіння маклюри не має глибокого періоду спокою;
- насіння перед посівом необхідно просушити і промити у слабкому розчині перманганату калію;
- за формою і кольором супліддя маклюри практично не відрізняються одне від одного;
- кількість насіння у супліддях залежить від освітленості крони, діаметра і маси самого супліддя.

1. Гордиенко И.И., Рубцов Л.И. Деревья и кустарники. — Киев : Наук. думка, 1974. — 587 с.
2. Колесников А.И. Декоративная дендрология. — М.: Лесн. пром-сть, 1974. — 703 с.
3. Лікарські рослини / Відп. ред. А.М. Гродзінський. — К.: Укр. рад. енцикл., 1991. — 544 с.
4. Мак-Миллан Броуз Ф. Размножение растений. — М.: Мир, 1992. — 191 с.
5. Rehder A. Manual of cultivated trees and shrubs. — New York: Macmillan Co., 1949. — P. 187—190.

Надійшла 17.03.2000

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОПЛОДИЙ И ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН MACLURA AURANTICA NUTT.

В.А. Витенко

Дендрологический парк "Софиевка"
НАН Украины, Умань

Исследованы особенности семенного размножения маклюры апельсиновидной в лабораторных условиях. Установлено, что семена маклюры не имеют глубокого периода покоя, их можно сеять в лабораторных условиях на протяжении всего года, а весной и осенью в открытый грунт. Количество семян в соплодии напрямую зависит от освещенности кроны, диаметра, массы соплодия.

MORPHOLOGIC CHARACTERISTIC OF COLLECTIVE FRUITS AND SEED GERMINATION OF MACLURA AURANTIACA NUTT.

V.A. Vitenko

Dendrological Park "Sofiivka",
National Academy of Sciences of Ukraine, Uman

The peculiarity of seed reproduction of *Maclura aurantiaca* Nutt. have been studied in the laboratory of the dendropark "Sofiivka". It has been established that the seeds of *maclura* have no long period of rest, they may be sown in laboratory conditions all the year both in spring and autumn into the open soil. The quantity of seeds in a fruit is directly dependent on the lighting of the crown, the diameter and mass of a fruit.