

В.М. ГРАБОВИЙ

Дендрологічний парк "Софіївка" НАН України  
Україна, 20300 м. Умань, вул. Київська, 12а

## СХОЖІСТЬ І ДИНАМІКА ПРОРОСТАННЯ НАСІННЯ ПЛАТАНІВ ЗАХІДНОГО ТА КЛЕНОЛИСТОГО

*Визначено лабораторну схожість насіння місцевої репродукції платанів західного та кленолистого, оптимальні строки збору та динаміку його проростання за різних температур та за різної тривалості зберігання в лабораторних умовах.*

В умовах природних ареалів платани західний та кленолистий (*Platanus occidentalis* L. і *P. acerifolia* Willd.) здатні до відтворення насінневим шляхом (самосівом). А в умовах інтродукції у Правобережному Лісо-степу України ці види платана, як правило, самостійно не відтворюються. Багато з питань, які стосуються біології проростання насіння платана, отриманого в умовах інтродукції, досі залишаються нез'ясованими, що ускладнює розробку ефективних методів розмноження платанів у цих умовах. Саме тому нами на базі дендрологічного парку "Софіївка" НАН України було проведено дослідження з вивчення строків збору та динаміки проростання за різної тривалості зберігання насіння платанів місцевої репродукції в лабораторних умовах.

Насіння платанів західного і кленолистого збирали з дерев, які зростають у дендропарку "Софіївка" та на вулицях м. Умані. Вік цих дерев від 30 до 44 років. Дослідження

проводились у 1998–1999 рр. з використанням методики І.В. Вайнагія [1, 2]. Насіння збирали 14 числа кожного місяця, починаючи з 14 вересня 1998 р. і закінчуючи 14 квітня 1999 р. Свіжозібране і повноцінне на вигляд насіння пророщували в чашках Петрі за загальноприйнятою методикою по 100 шт. у чотирикратній повторності.

Лабораторна схожість насіння платанів західного і кленолистого, зібраного в умовах дендропарку "Софіївка" та у м. Умані, залежно від строків збору наведена на рис. 1.

Насіння платанів першого строку збору (14. IX) не проросло, що свідчить про його незрілість. Збільшення лабораторної схожості насіння спостерігається із середини жовтня. Так, у насіння, зібраного 14.X, вона становила 26,5 % у платана західного і 32,6 % у п. кленолистого. У листопаді і грудні лабораторна схожість дещо збільшується і в січні досягає максимуму: 61,3 % — у платана західного і 65,8 % — у п. кленолистого. Потім вона поступово знижується. У середині квітня лабораторна схожість насіння бу-

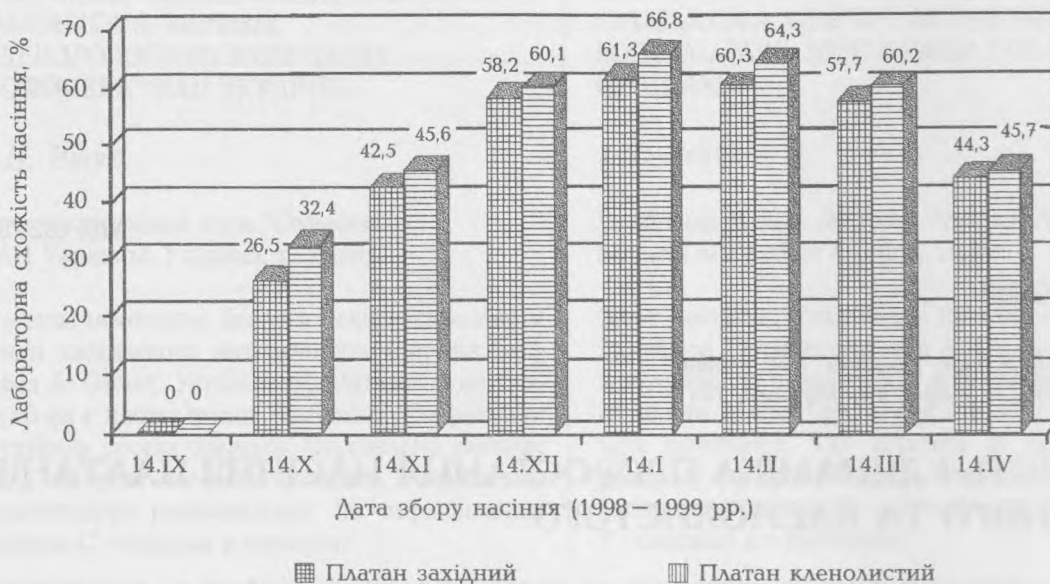


Рис. 1. Лабораторна схожість насіння платанів західного і кленолистого залежно від строків збору

ла 44,3 % — у платана західного та 45,7 % — у п. кленолистого.

Слід зазначити, що насіння платана, зібране в різні строки, відрізняється різною схожістю. Про це свідчать результати проведених нами дослідів щодо визначення тривалості зберігання насіння в лабораторних умовах. Зібране в різні строки насіння розділяли на 50 проб по 100 шт. у кожній і зберігали у паперових пакетах в лабораторних умовах при температурі повітря 16–18 °С. Проби висівали в ящики з ґрунтовою сумішшю (дернова земля + пісок, 1:1) на глибину 0,5 см і мульчували попередньо прожареним річковим піском. Посів проводили у чотирикратній повторності в середині другої декади кожного місяця. Ящики розміщували в теплому приміщенні з температурою повітря 20–22 °С. Через 30 днів після посіву визначали ґрунтову схожість насіння. Отримані результати наведені у таблиці.

Як видно з даних таблиці, насіння платанів, яке було зібране і висаджене в середині жовтня, мало невисоку ґрунтову схожість (9,3–11,4 %) і через два-три місяці

повністю втратило схожість. Насіння ж, зібране в листопаді і пізніше, на момент весняного посіву зберігало достатню схожість. Найкраща ґрунтова схожість під час весняного посіву спостерігалась у насіння, зібраного у період з 14 грудня по 14 березня. Також слід відмітити, що все зібране нами насіння при зберіганні в лабораторних умовах майже повністю втрачало свою схожість через рік після збирання.

Однією з умов отримання повноцінних сіянців є "дружність" сходів. Отримати "дружні" сходи із повноцінного насіння можна шляхом створення оптимальних мікрокліматичних умов для проростання (температура повітря, вологість, освітленість). Нами було досліджено динаміку проростання насіння платана за різних температур ґрунту. Насіння платанів, зібране 14 квітня 1999 р., висівали в чашки Петрі на зволожений фільтрувальний папір по 100 шт. у трикратній повторності. Пророщування проводилося протягом 30 днів у темноті з різним температурним режимом. Результати досліджу наведено на рис. 2.



**Ґрунтова схожість насіння платанів західного і кленолистого залежно від строків збирання та зберігання в лабораторних умовах**

Дата збору насіння	Платан західний		Платан кленолистий	
	Дата висіву насіння (1998 – 1999 рр.)	Ґрунтова схожість, %	Дата висіву насіння (1998 – 1999 рр.)	Ґрунтова схожість, %
14.X	16.X	9,3	17.X	11,4
	17.XI	4,8	16.XI	5,3
	15.XII	2,3	17.XII	4,1
	16.I	0,0	19.I	0,8
			12.II	0,0
14.XI	18.XI	18,6	18.XI	19,7
	19.XII	17,9	19.XII	19,2
	17.I	16,8	17.I	17,0
	16.II	15,7	16.II	16,5
	16.III	15,4	16.III	16,0
	16.IV	14,6	16.IV	14,7
	17.V	14,2	17.V	14,2
	17.VI	12,6	12.VI	13,2
14.XII	12.VII	5,2	12.VII	6,4
	16.XII	32,5	16.XII	36,3
	12.I	32,2	13.I	35,8
	13.II	30,5	12.II	33,4
	13.III	28,9	12.III	30,8
	15.V	25,5	15.V	26,8
	17.VII	22,6	16.VII	23,6
	17.IX	21,0	12.IX	22,3
14.I	18.XII	0,5	18.XII	0,7
	18.I	39,6	18.I	42,0
	18.III	38,4	18.III	39,3
	13.VI	32,3	13.VI	33,4
14.II	12.XI	8,4	14.XI	8,6
	17.II	36,5	17.II	37,0
	18.IV	35,0	18.IV	36,2
14.III	14.XII	9,7	14.XII	9,8
	15.III	27,3	15.III	28,2
	18.V	24,3	18.V	25,6
	15.XII	9,6	15.XII	10,1

З рис. 2 видно, що насіння платана починає проростати вже при температурі 12–16 °С, однак краще проростання спос-

терігається при вищих температурах, адже платан є досить теплолюбною рослиною.

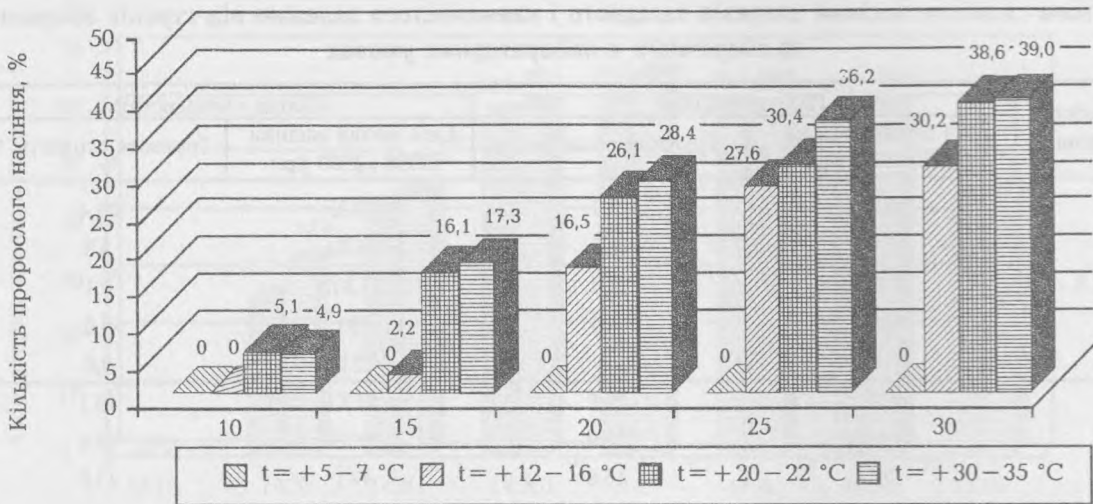


Рис. 2. Динаміка проростання насіння платана за різних температур

Отже, на основі проведених нами досліджень можна зробити такі висновки:

- платани західний та кленолистий в умовах інтродукції в Правобережному Лісостепу України плодоносять і дають схоже насіння;
- при зберіганні насіння в лабораторних умовах його схожість майже повністю втрачається через рік після збирання;
- оптимальним періодом для збирання насіння платана в умовах Правобережного Лісостепу України є грудень-березень, бо це дає змогу отримати насіння з достатнім рівнем схожості на період весняного посіву;
- при висіві насіння температура ґрунту повинна бути не нижче +15–16 °С, але оскільки для отримання сходів оптимальною є дещо вища температура, то доцільно проводити посів в умовах захищеного або закритого ґрунту.

1. Вайнагій І.В. Динаміка схожості і життєздатності насіння деяких трав'янистих рослин Карпат // Укр. ботан. журн. — 1971. — 28. — № 4. — С. 449–455.

2. Вайнагій І.В. О долговечности семян травянистых растений Карпат // Бюл. Гл. ботан. сада. — 1975. — Вып. 96. — С. 56–63.

## ВСХОЖЕСТЬ И ДИНАМИКА ПРОРАСТАНИЯ СЕМЯН ПЛАТАНОВ ЗАПАДНОГО И КЛЕНОЛИСТНОГО

В.Н. Грабовой

Дендрологический парк "Софиевка"  
НАН Украины, Украина, г. Умань

Определена лабораторная всхожесть семян местной репродукции платанов западного и кленолистного, оптимальные сроки сбора и динамика их прорастания при разных температурах и при разных сроках хранения в лабораторных условиях.

## GERMINATING AND DYNAMICS OF GERMINATION SEEDS OF PLATANUS OCCIDENTALIS AND P. ACERIFOLIA

V.M. Graboviy

Dendrological park *Sofiyivka*, National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine, Uman

The laboratory germination of seeds of local *Platanus occidentalis* and *P. acerifolia*, optimum periods of gathering and dynamics their germination for different temperatures and different longevity of preservation in laboratory conditions are defined.