

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ**

**НАУКОВІ ЗАПИСКИ  
ЕКОЛОГІЧНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ  
УДПУ**

***Випуск 16***

**Київ  
О. Т. Ростунов  
2013**

**ББК 28.081я43**

**У52**

*Засновник та правовласник збірника – природничо-географічний факультет Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини*

**Редакційна колегія:**

**Акімов І. А.** – доктор біологічних наук, професор, чл.-кор. НАН України;  
**Браславська О. В.** – доктор педагогічних наук, професор;  
**Бровдій В. М.** – доктор біологічних наук, професор, академік ВШ;  
**Гончаренко Г. Є.** – доктор хабілітат біології, доцент;  
**Денисик Г. І.** – доктор географічних наук, професор;  
**Кобаса І. М.** – доктор хімічних наук, професор;  
**Музиченко А. С.** – доктор економічних наук, професор;  
**Половка С. Г.** – доктор геологічних наук, професор;  
**Совгіра С. В.** – доктор педагогічних наук, професор;  
**Якимчук Р. А.** – кандидат біологічних наук, доцент.

**Відповідальний за випуск:**

**Гончаренко Г. Є.** – доктор хабілітат біології, доцент; завідувач науково-дослідної лабораторії «Екологія і освіта» УДПУ імені Павла Тичини.

**Літературний редактор:**

**Лаврик О. Д.** – кандидат географічних наук, доцент.

**Комп'ютерна верстка:**

**Берчак В. С.** – аспірант.

*Рекомендовано до друку Вченою радою  
Уманського державного педагогічного університету  
імені Павла Тичини*

*Протокол № 2 від 30 вересня 2013 р.*

*Автори опублікованих матеріалів  
**НЕСУТЬ ПОВНУ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ**  
за добір, точність наведених фактів, цитат, власних імен  
та інших відомостей!!!  
Позиція редакційної колегії не завжди співпадає з ідеями авторів.*

©Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, 2013

ISBN 978–966–675–723–7

©Автори статей, 2013



## ЗМІСТ

### **ЕКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ**

<b>Гнатюк Н. О.</b> Екологічна роль водорозчинних та корневих рослинних виділень у функціонуванні агрофітоценозу .....	6
<b>Гончаренко Г. Є.</b> Перспективні об'єкти розширення території НПП «Бузький Гард» .....	9
<b>Подзерей Р. В.</b> Сучасний стан енергозбереження та використання енергоресурсів України .....	13
<b>Совгіра С. В., Осадчий О. С.</b> Використання геотермальної енергії у освітніх закладах .....	15
<b>Maurizio Ballico.</b> Overview of the protected area in Italy .....	18

### **ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ**

<b>Берчак В. С.</b> Конструктивно-географічні особливості пізнання суті антропогенізації ландшафтів долин малих річок .....	22
<b>Козинська І. П.</b> Геоекологічні проблеми уранових розробок Киргизстану та Німеччини: рекультивация відвалів .....	25
<b>Конякін С. М.</b> Оцінювання геокомпонентної репрезентативності природоохоронних територій в Черкаській області .....	27
<b>Лаврик О. Д.</b> Відображення господарського освоєння річкових ландшафтів в антропогенних гідронімах .....	33
<b>Половка С. Г., Половка О. А., Панкратенкова Д. О.</b> Відомості про дно та береги Азово-Чорноморського регіону в Російській імперії .....	40
<b>Рожі Т. А.</b> Геолого-геоморфологічні особливості Полонинсько-Чорногорської області Українських Карпат .....	43
<b>Ситник О. І., Трохименко Т. Г.</b> Вплив погодно-кліматичних умов на здоров'я населення Черкаської області .....	46
<b>Чеботарський В. А.</b> Принципи і методи дослідження антропогенних ландшафтних осередків .....	51

### **ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ**

<b>Грабовська С. Л.</b> Видові комплекси хижих кліщів-фітосеїд та їх екологічні особливості в рослинних асоціаціях міста .....	55
<b><u>Красноштан І. В., Гребеннікова А. О., Муквич В. В.</u></b> Вплив фенологічних умов розвитку на характер формування окремих сортопідщепних комбінувань троянд .....	61
<b>Красноштан І. В., Лелека О. Л.</b> Фізіологічна роль та зміна вмісту фосфору в листках <i>Quercus robur</i> внаслідок стимулювання плодоношення водним розчином хлорхолінхлориду .....	65
<b>Красноштан І. В., Рогатюк Ю. Л.</b> Ріст та репродуктивний розвиток вергінільних культур <i>Quercus robur</i> L. в окремих кварталах Гайсинського лісництва Вінницької області .....	69

## **ВПЛИВ ФЕНОЛОГІЧНИХ УМОВ РОЗВИТКУ НА ХАРАКТЕР ФОРМУВАННЯ ОКРЕМИХ СОРТОПІДЩЕПНИХ КОМБІНУВАНЬ ТРОЯНД**

Висока пагонотвірна здатність троянд і швидкий розвиток, починаючи від виникнення бруньок і до утворення пагонів і репродуктивних органів, є важливою біологічною особливістю троянд, яка сприяє багаторазовому цвітінню протягом вегетаційного періоду. Залежно від біологічних особливостей троянд та умов їх росту довжина річних приростів центральних стебел досягає від 20 см до 2 м. Велика різноманітність у силі росту спостерігається не тільки серед різних видів, але й серед різних сортів і навіть у межах куща. Такими відмінностями щодо сили росту особливо характеризуються виткі форми, в яких розвиваються сильнорослі пагони, котрі слабо утворюють репродуктивні органи, і слабкорослі пагони, але з активним цвітінням. У щеплених штаббових форм утворюються сильнорослі пагони, що виходять з місця щеплення. Основні стебла і бічні пагони троянд найсильніше ростуть протягом перших 2–3 років життя. Потім ріст пагонів поступово згасає.

Перші квіткові бруньки у троянд звичайно формуються на верхівках молодих пагонів з недорозвиненою деревиною, по одній або по кілька бруньок у різних видів.

Вторинні квітки у сильнорослих троянд розвиваються з верхніх слабкорослих – з нижніх бруньок пагона. Ці особливості є біологічною основою формування й обрізування троянд [3].

Окуліровка – найпростіший і найпродуктивніший спосіб щеплення при розмноженні садових троянд. Щеплення одним вічком потребує найменшої кількості живців маточного матеріалу, рана на підщепі робиться невелика і при ретельному обв'язуванні вічко і підщепа добре зростаються.

Приживлюваність прищеплених вічок залежить від багатьох причин. Велике значення має строк окуліровки. В умовах України троянди можна окулірувати від квітня до жовтня, однак приживлюваність вічок і виробнича ефективність щеплень у різні строки різні. При окуліровці ростучим вічком у квітні – травні одержують рослини, що цвітуть у тому ж самому році влітку і восени, але молоді окулянти часто не встигають визрівати до осені і тому погано зимують.

Практика показує, що найефективнішою є літня окуліровка сплячим вічком у період низхідного сокоруху [1; 2].

Багаторічні досліді, проведені в Національному ботанічному саду імені Гришка НАН України, показали, що троянди найкраще окулірувати з 10 серпня до 10 вересня. Щоб визначити строк окуліровки, треба встановити, коли у підщеп починається сокорух. Якщо надрізана кора добре відокремлюється від деревини, то це означає, що підщепа готова для окуліровки. Товщина

кореневої шийки підщепи в середньому повинна бути 8–10 см.

Живці вважаються готовими для окуліровки тоді, коли вічка середньої частини однорічного пагона добре розвинені і визріли. Непридатні для окуліровки недорозвинені вічка найнижчої частини пагона і недозрілі вічка верхньої частини пагона.

Техніка окуліровки полягає в підготовці підщепи, зрізуванні вічка з живця, щепленні вічка до підщепи й обв'язуванні місця щеплення (рис. 1).

Приживлюваність щеплених вічок залежить від правильного зрізування вічка, якості обв'язування щеплення, особливо чистоти в роботі та вегетаційного періоду проведення окуліровки [2].

В своїх дослідженнях по спостереженню за характером росту та фенологією розвитку ми використовували більше 10 сортів троянд. Основну ж увагу зупинимо на 4-х сортах троянд чайно-гібридної селекції, а саме: Дам де Кер (ДДК), Малинова пахуча, Амбасадор та Спадж, які можна досить гармонійно і ефективно використати в зеленому будівництві відділу квітництва навчально-дослідної ділянки з біології, в озелененні території школи, а також в букетних композиціях.

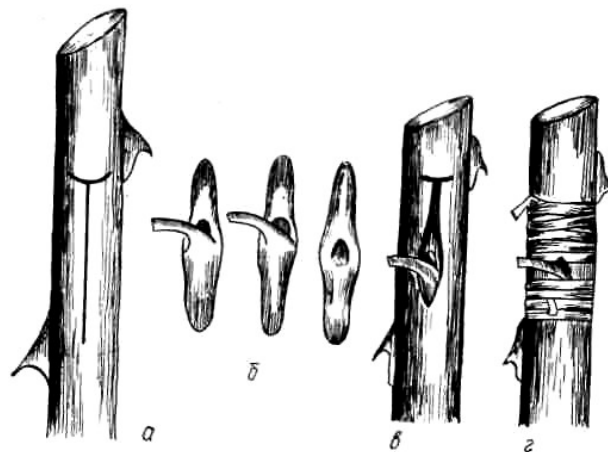


Рис. 1. Техніка окуліровки: А – Т-подібний розріз на підщепі; Б – зрізані вічка; Б – вічко, вставлене у Т-подібний розріз; Г – зав'язане вічко

За результатами наших досліджень по вивченню характеру росту та розвитку сортопідщепних комбінувань окремих сортів троянд чайно-гібридної селекції встановлено, що відсоток приживлюваності в різних сортів змінюється залежно від фенологічного періоду розвитку на час проведення окуліровки (табл. 1). Так, троянди Дам де Кер найвищий відсоток приживлюваності виявили в третій декаді серпня – 98,0 %, найнижчою чисельність троянд даного сорту була внаслідок окуліровки в другій декаді серпня – 38 шт., що становить 76 %. Зміна відсотка приживлюваності троянд Дам де Кер в третій декаді липня та першій декаді серпня є неістотною – 84 та 82 % відповідно, при  $HP_{05}=11,2$ .

Спостереження за початком вегетації троянд сорту Малинова пахуча виявило найбільш істотний відсоток їх приживлюваності внаслідок окулі-

ровки в другій декаді серпня – 98 %, найнижчий відсоток приживлюваності спостерігається в третій декаді липня – 80 %, при  $HP_{05}=8,3$ .

Істотні відмінності спостерігаються у приживлюваності сортів Амбасадор та Спадж. Так, зокрема, для сорту Амбасадор найбільш вдалим фенологічним періодом для проведення окулірування є третя декада серпня, де чисельність сформованих сортопідщепних комбінувань була найвищою – 48 шт. від кількості заокулірованих – 50 шт., що становить 98 %. Достовірно нижчим відсоток приживлюваності є у троянд даного сорту сформованих в третій декаді липня – 80 %, при  $HP_{05}=9,7$ .

У троянд сорту Спадж відмічено найвищий відсоток приживленості з усіх дослідних сортів – 100 %, за умов проведення окулірування в першій декаді серпня, де чисельність сформованих сортопідщепних комбінувань становила 50 шт. Істотно нижчий відсоток приживлюваності, порівняно з іншими дослідними сортами, спостерігався внаслідок проведення окуліровки в другій декаді серпня – 62 %, що становить 31 шт. сформованих сортопідщепних комбінувань при  $HP_{05}=13,8$ . Варіанти окуліровки в третій декаді липня та третій декаді серпня змінюються неістотно – 82 та 78, %.

Таблиця 1

**Кількісні зміни у формуванні сортопідщепних комбінувань троянд дослідних сортів залежно від періоду проведення окулірування, шт.**

Термін окулірування	Сортопідщепні комбінування троянд чайно-гібридної селекції											
	Дам де Кер (ДДК)			Малинова пахуча			Амбасадор			Спадж		
	К-сть окулянтів	К-сть сортопідщ. комбінувань	% приживл.	К-сть окулянтів	К-сть сортопідщ. комбінувань	% приживл.	К-сть окулянтів	К-сть сортопідщ. комбінувань	% приживл.	К-сть окулянтів	К-сть сортопідщ. комбінувань	% приживл.
ІІІ декада липня	50	42	84	50	40	80	50	40	80	50	41	82
І декада серпня	50	41	82	50	42	84,0	50	39	81,2	50	50	100
ІІ декада серпня	50	38	76	50	49	98	50	40	81,6	50	31	62

III декада серпня	50	47	97,0	50	45	88,2	50	49	98	50	39	78,0
НІР <sub>0,5</sub>		4,2	11,2		4,0	8,3		3,9	8,4		5,8	13,8

Отже, відсоток приживлюваності окремих сортів троянд істотно змінюється залежно від фенологічних етапів їх розвитку, що необхідно враховувати в організації технологічних прийомів формування троянд чайно-гібридної селекції. Таким чином, в умовах Центральної частини Правобережного Лісостепу України найбільш ефективним у збільшенні відсотка приживлюваності дослідних сортів троянд є третя декада серпня, коли відсоток приживлюваності коливається від 78,0 % до 97,0 %. В період другої декади серпня у переважній більшості дослідних сортів троянд спостерігається найнижчий відсоток приживленості, що може бути викликано незадовільним водним режимом ґрунту в цей період, а також характером перебігу специфічних фізіологічних процесів, пов'язаних із рухом води та розчинених в ній поживних речовин.

#### **Література:**

1. Алейникова Т. М. Весенняя обрезка роз / Алейникова Т. М. – Цветоводство, 1960. – № 4. – С. 13–14.
2. Былов В. Н. Розарий Главного ботанического сада АН СССР / Былов В. Н., Михайлов Н. Л. – М. : Колос, 1978. – 200 с.
3. Клименко В. Н. Розы / Клименко В. Н., Клименко З. К. – Симферополь : Таврия, 1974. – 72 с.



**Наукове видання**

**НАУКОВІ ЗАПИСКИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ УДПУ**

**Випуск 16**

*Авторське редагування*

Підписано до друку 03.10.2013 р. Формат 60x84/16.  
Папір Data Copy. Гарнітура Таймс. Друк циф. дублікатор.

Ум. друк. арк. 9,69. Обл.-вид. арк. 9,75.

Тираж 300. Зам. 8/10.

Видавництво – ФОП Ростунов О.Т.,  
Друк – друкарня ФОП Ростунова О.Т.  
Свідоцтво ДК № 249 від 16.11.2000 р.  
03680, м. Київ, вул. Боженка, 17, оф. 414.  
тел. 200-87-15, 200-87-13, 050-525-88-77.