

Перший напрямок можна реалізувати за рахунок:

- зниження матеріально- і енергоємності продукції (наприклад, за даними Ф.В. Стольберга (2000) економія 1 кВт·год електроенергії запобігає забрудненню середовища, що виникає при спалюванні 0,3 кг умовного палива);
- уведення маловідходних технологій;
- удосконалення очисних установок;
- глибшої й повнішої утилізації виробничих та побутових відходів.

Заходи збільшення екологічних ресурсів системи “місто-регіон” поділяються на три основні групи [4]:

- природовідновлювальні, у ході яких відбувається відновлення порушених екосистем, відтворення лісів, рекультивація земель, очищення водойм у приміських зонах і ін.;
- природопідтримуючі, за допомогою яких попереджається прискорена деградація екосистем регіону;
- природоутворюючі, за допомогою яких збільшуються екологічні ресурси території.

Список використаних джерел:

1. Гмошинский В.Г. Инженерная экология / В.Г. Гмошинский. – М.: Знание, 1977. – 64 с.
2. Мольчак Я.О. Луцьк: сучасний екологічний стан та проблеми. / Ярослав Мольчак, Василь Фесюк, Олена Картава. – Луцьк: РВВ ЛДТУ, 2003. – 488 с.
3. Фесюк В.О. Конструктивно-географічні засади формування екологічного стану великих міст Північно-Західної України. / Василь Фесюк. – Луцьк: РВВ ЛДТУ, 2008. – 344 ст.
4. Фесюк В.О. Луцьк: сталий розвиток та соціально-екологічні проблеми. / Василь Фесюк. – Луцьк: РВВ ЛНТУ, 2014. – 304 с.

ЕКОЛОГІЧНІ УМОВИ ПОСАДКИ ТРОЯНД У ВІДКРИТОМУ ГРУНТІ

**Пазюк О.П. студентка 3 курсу біологічного факультету
Іванців О.Я. доц.кафедри ботаніки, к. п. наук
Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки**

Троянда належить до родини Rosaceae та нараховує до 400 видів, різновидностей і форм, а також біля 30 000 садових сортів. За декоративними якостями троянди переважають майже всі відомі квіткові рослини. Тому вони займають одне з провідних місць декоративному садівництві. Соціально-економічне реформування України в значній мірі відбилося на квітництві. Були зруйновані або змінили своє призначення існуючі розарії, як відкритого так і закритого ґрунту. Ми суттєво відстаємо від інших Європейських держав за розвитком промислового квітництва. На придбання троянд за кордоном витрачаються значні кошти. У зв'язку з цим важливим є надати допомогу квітникам-любителям та професіоналам початківцям у напрямку агротехніки вирощування, догляду та розмноження представників даної підродини.

Одним із важливих етапів агротехніки троянд є встановлення відповідних екологічних умов їх посадки. У досліджуваному регіоні кращий час для посадки троянд у відкритий ґрунт — весна й осінь.

Троянди висаджують у ґрунт у березні, до розпускання бруньок. Саджанці купують заздалегідь (восени) і зберігають до весни в сухому прохолодному підвалі з температурою повітря близько 0°C, у шухлядах з вологим піском .

Також троянди можна висаджувати восени, починаючи з вересня. При цьому саджанці утворюють нові корені вже через 2—3 тижні після посадки і продовжують рости всю зиму. Але за умов сильних морозів, як показало дослідження практично усі саджанці, навіть за умови доброго укриття гинуть. Із 20 рослин (100%), що були висаджені восени 16 (80%) загинули, так як у 2014 році спостерігались сильні морози. А лише 4 рослини (20 %) продовжили розвиватися весною.

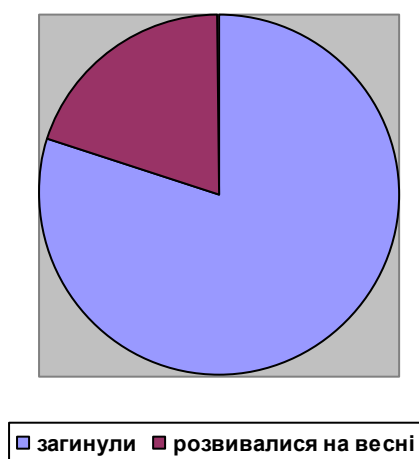


Рис.1. Розвиток саджанців троянд після зимівлі

Тому ми рекомендуємо посадку троянд у досліджуваному регіоні весною.

Саджанці в контейнерах висаджують як навесні, так і восени.

Якщо корені саджанців підсохли, то їх на добу закопують у землю або пісок і рясно поливають.

Крім того, саджанці з підсушеною кореневою системою ми пропонуємо перед посадкою занурити на 24 години в холодну воду.

Безпосередньо перед посадкою ми проводили сильну обрізку наземних і підземних пагонів. У саджанців повинні залишитися 1—3 найдужчі і товсті пагони з розвинутими бруньками на кожному. У заздалегідь придбаних саджанців, яких очікує зимівля в підвалі, необхідно обрізати всі корені. У цьому випадку узимку на них утвориться калюс (раневая тканина), з якої навесні, до моменту посадки, розвинуться нові корені. Перед посадкою підземну частину саджанців (до місця щеплення) ми занурювали на 10 годин у воду (при осінній посадці — на 2 години). У момент висадження саджанців у ґрунт корені не повинні бути сухими!

Для запобігання від висихання і з метою забезпечення саджанця на перший час живленням його кореневу систему можна опустити в бовтанку, приготовлену з 1 частини глини і 1/2 частини гною.

Підготовка ґрунту полягає в поліпшенні його структури і збагаченні поживними речовинами. Якщо троянди висаджувати на тій самій ділянці більше 5 років, то виснажений ґрунт можна удобрити органічними добривами. При цьому кожному посадковому яму ми заповнювали сумішшю садової землі, набраної з ділянки, де троянди не росли, і великої кількості органічних добрив. Вийняту з ямки ґрунт можна використовувати на городі.

У момент посадки саджанців у ґрунт не повинен бути сирий або мерзлим. Якщо ґрунт усе-таки сирий, то на дно кожної ямки ми пропонуємо насипати дренаж із грубозернистого піску або дрібного гравію.

Ширина і глибина посадкової ямки залежить від характеру росту і розмірів кореневої системи саджанця, а також від якості ґрунту.

На родючому ґрунті велику яму можна не робити. Головне, щоб помістилися корені рослини. При несприятливих ґрунтових умовах ямку потрібно викопувати ширшу і глибшу з розрахунку того, що на дно прийдеться насипати або дренаж (при важкому глинистому ґрунті), або суміш перегною з глиною або піском (при сухому піщаному ґрунті).

Як, засвідчили дослідження при груповій посадці або створенні квітника відстань між ямками повинна бути наступною:

- для мініатюрних троянд — 25—40 см;
- для карликових і компактних сортів троянд флорибунда — 40—50 см;
- для середніх чайно-гібридних троянд і троянд флорибунда — 60 см;
- для високорослих чайно-гібридних троянд — до 1 м;
- для низькорослих сортів паркових троянд — 75—100 см;
- для високорослих сортів паркових троянд — до 3 м;
- для паркових і чагарникових троянд на відстані половини передбачуваної

висоти кущів;

- для штамбових троянд — 1—1,5 м;
- для плакучих штамбових троянд — до 2 м;
- для слаборостучих плетучих троянд — 1,5 м;
- для сильноростучих плетучих троянд — до 3 м і більше;
- для ґрунтопокривних троянд - у залежності від очікуваної ширини куща.

Відстань між кущами може бути збільшеною або зменшено в залежності від будови куща і сили його росту. Занадто скупчені посадки протипоказані, тому це сприяє розвиткові грибкових захворювань і утруднює догляд за окремими рослинами.

Так як, основними вимогами квітникарів-любителів до сортів троянд є такі: високопродуктивність, значний період і якість цвітіння, швидкий ріст та розвиток; наявність міцних високих та вкритих листям стебел, стійко забарвлені бутони і квіти; приємний аромат; стійкість до зрізування; стійкість до хвороб та шкідників, то дотримання вище розглянутих умов посадки троянд є надзвичайно важливими. Адже саме вони забезпечать дотримання усіх вимог і сподівань квітникарів.

Список використаних джерел:

4. Громова А.Н. Книга цветовода. // Громова А.Н. – М. : Колос, 1983. – 289 с.
5. Лапчик В.Ф. Декоративне растения // [Лапчик В.Ф., Белоконь Г.С. и др.] – К. : Вища школа, 1999. – С. 56-98.
6. Комаров И.А. Укоренения в тумане. // И.А. Комаров, М.Н. Шохин. – К. : – Цветоводство, 1964 г. – 256 с.

ВИВЧЕННЯ КУЛЬТИВОВАНОЇ ДЕНДРОФЛОРИ БЕРЕЗНІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ

Кот К.І. студентка біологічного факультету
Голуб В.О., к.с.-г.н., доцент, Голуб С.М., к.с.-г.н., доцент
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк

Дендрологічний парк (дендропарк, дендрарій, від грец. dendron – дерево) або арборетум (від лат.arbor) – територія, на якій на відкритому ґрунті культивуються деревні рослини. Парк з колекцією різних порід дерев. Насадження в дендропарку, зазвичай у стилі ландшафтного парку, можуть бути самостійними або входити до складу ботанічного саду.