

ЕКОЛОГІЧНІ УМОВИ ВИГОНКИ ТЮЛЬПАНІВ

Бедь О. студентка 4 курсу біологічного факультету
Іванців О.Я. доц.кафедри ботаніки, к. п. наук

Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки, Луцьк

Величезне різноманіття сортів та форм тюльпанів є надзвичайно популярним та привабливим. Всі вони належать до однієї групи - цибульні рослини, які є багаторічними травами і ефемероїдами. На сучасному етапі впровадження елементів фітодизайну та формування ландшафтної архітектури, на присадибних ділянках, у міському озелененні важливим є й економічність виду. Представники роду *Tulipa* дають можливість отримувати безкоштовно і без особливих зусиль велику кількість посадкового матеріалу. Не дивлячись на очевидні переваги та економічну вигідність, використання представників роду, їх різноманітності у присадибному садівництві на основі сучасних досягнень науки є досить обмеженим. Так як не враховуються особливості вигоночної рослини. Результати вигонки можуть залежати від біологічних особливостей культури, сорту, погодних умов року, який передував вигонці. Раніше квітникарі на ці фактори майже не звертали уваги, тому нерідко зазнавали невдач: бутони або не утворювалися, або засихали, не розкрившись.

Нині, завдяки багаторічному досвіду вчених створена спеціальна технологія вигонки цибулинних рослин, у тому числі й тюльпанів, яка дозволяє одержувати квіти в заплановані строки та зі значним економічним ефектом. Перші дані щодо цього одержані в результаті спільного експерименту Головного ботанічного саду АН Росії та Голландської асоціації квітникарів, який продовжувався з 1967 по 1972 рік. Великий досвід з питань вигонки цибулинних рослин у наступні роки накопичений і в багатьох інших закладах та квіткових господарствах, особливо в країнах Прибалтики.

Підготовку до вигонки варто починати ще під час росту рослин у відкритому ґрунті: за ними треба ретельно доглядати (своєчасно та правильно вносити добрива, видаляти квіткові головки, регулярно поливати), робити все, щоб у цибулинах накопичилося якомога більше поживних речовин.

Треба пам'ятати, що після вигонки рослини переживають три якісно різних періоди розвитку: спокій, укорінення цибулин і активну вегетацію. Найважливіше значення на першому з них має температурний режим, за допомогою якого можна керувати розвитком тюльпанів і якоюсь мірою програмувати строки квітування їх.

Регулюючи температуру, потрібно враховувати найважливіші етапи розвитку цибулини до садіння на вигонку. В процесі проведення фенологічних спостережень за рослинами ми виділили такі етапи їх розвитку:

1. початок розвитку зачатків листків (ще до вигонки, у другій половині вегетації рослин) – фаза I;

2. завершення розвитку зачатків листків і початок закладання квіткової бруньки. В Україні це, як правило, кінець червня – початок липня – фаза II;

3. утворення першого кола пелюсток (трьох зовнішніх). Назване P_1 (від латинського слова *Periantchium*, тобто оцвітина);

4. утворення пелюсток внутрішнього кола – P_2 ;

5. утворення тичинок зовнішнього кола – A_1 (від латинського слова *Antroeseum* – андроцей, тобто сукупність тичинок);

6. утворення маточки, етап G (від латинського слова *Gynoeseum*, тобто гінецей, коли виразно видніються три горбики приймочки).

Температурна обробка під час зберігання цибулин, призначених для вигонки, складається з двох послідовних етапів: дії високих температур, а потім – низьких.

Високими температурами на цибулину діють у той час, коли в них здійснюються етапи органогенезу, про які йшлося вище. В умовах України – це період від початку

зберігання до 10-15 серпня. В деякі роки він може завершитися значно раніше (кінець липня) або пізніше (кінець серпня). Теплий попередній період вегетації рослин стимулює процеси органогенезу в цибулині. Оптимальною для розвитку зачатків квітки є температура 20-23 °С. Значні відхилення у будь-який бік уповільнюють ці процеси або призводять до аномалій розвитку, що в майбутньому може стати причиною появи сліпих бутонів (пелюстки мають вигляд папероподібних плівок, а всі частини листка недорозвинені).

Якщо цибулини призначені для досить ранньої вигонки (з 15 грудня по 15 січня), їх одразу після викопування витримують протягом тижня за температури 34 °С. Мета такої обробки полягає в тому, що вона затримує розвиток зачатків зелених листочків і за рахунок цього швидше формуються квіткові органи. Щоправда, якість вигоночних рослин при цьому буває нижчою (короткі стебла), і для неї придатні не всі сорти, а тільки ранні, період охолодження цибулин яких не перевищує 10 тижнів. Готуючи їх до вигонки в грудні – січні, рослини викопують дещо раніше звичайних строків (до повного пожовтіння листя), доки не завершаться фази I та II, інакше прогрівання цибулин уповільнить подальший розвиток квітки. Стан конуса наростання варто перевірити, зробивши поздовжній розріз цибулини.

З середини серпня, після завершення фази G температуру в сховищі знижують до величини, яка визначається призначенням цибулин: для пізньої вигонки (з 15 березня – квітень) або для садіння у відкритий ґрунт температурний режим встановлюється в межах 15-17 °С (аж до садіння); для ранньої та середньої (січень – середина березня) цибулини охолоджують за температури 9 °С, окрім Дарвінових гібридів, які до 1 вересня утримують за температури 17 °С.

Завдяки цьому рослини після садіння легше виходять із стану спокою і швидше укорінюються. Вплив низьких позитивних температур – необхідна умова для нормального росту квітконосного пагона, бо при цьому в рослині утворюються необхідні для неї фізіологічно активні речовини, наприклад гіберелін.

Якщо період охолодження недостатній, у рослин утворюються короткі стебла, можуть загинути бутони. Уповільнюється темп розвитку, може затримуватися цвітіння. Але й занадто тривале охолодження небажано – воно стимулює ростові процеси, а це, в свою чергу, спричинює зниження міцності стебла. Тому якщо цибулини призначені для дуже пізньої вигонки (до травня), їх до вересня тримають за температури 23 °С, а потім до середини – кінця жовтня (до садіння) – за 17 °С.

Під час промислової вигонки температурний режим регулюють залежно від призначення цибулин та стану органогенезу в них. Для цього вибірково розрізують кілька цибулин з кожної партії і розглядають зачаток квітки. Якщо він досягнув потрібної фази, встановлюють потрібну температуру, яка прискорює чи уповільнює процес розвитку відповідного органу. Для успішної вигонки тюльпанів важливе значення мають і такі фактори: якість садивного матеріалу, час садіння та режим зберігання упродовж періоду укорінення і вигонки цибулин.

Отже, як з'ясувалося результати вигонки тюльпанів залежать від низки екзо- та ендогенних факторів, а саме:

- Умов вирощування посадкового матеріалу;
- Температурного режиму зберігання бульбоцибулин, що перебувають у стані спокою;
- Якості цибулин (цибулини різних категорій);
- Сортової приналежності;
- Підживлення;
- Обробки надземної частини вигоночних рослин рістстимулюючими речовинами.

Список використаних джерел:

1. Нелеова Е.М. Дизайн садового участка. // Нелеова Е.М. – 2000. – 28 с.

2. Тавлинова Г.К. Цветы в комнате и на балконе. // Тавлинова Г.К. – Л. : Агропромиздат, 1985г. – 37 с.
3. Присадибне квітництво: Корисні поради квіткарів / [пер. з рос. Наталія Олександрівна Якименко]. – Донецьк : ТОВ ВКФ «БАО», 2004. – 128с.

ЕКОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПОПУЛЯЦІЇ БРОДЯЧИХ СОБАК М.ЛУЦЬКА

**Ткач В. А., студент гр. ЕОС -41,
Іванців В. В., к.і.н., доцент кафедри екології
Луцький національний технічний університет, Луцьк**

Серед сучасних екологічних проблем міст особливої уваги заслуговує проблема пов'язана з наявністю великої кількості бездомних собак.

Гострота ситуації пояснюється постійними контактами з цими тваринами, які досягають на урбанізованих територіях досить високої чисельності, що в кілька разів перевищує щільність популяцій диких родичів (Рябов, 1979, Зирянов, 1983, Гурський, 1986, Поярков, 1986 та ін.) ,

Здичавілі собаки, проникаючи в природні ценози завдають відчутної шкоди, нападаючи на різних представників фауни (Бібіков, Жирнов, 1975, Рябов, 1973, 1979, Джеффри та ін. Др., 1994 та ін.).

Негативно позначається гібридизація собак з вовками (Котов, Рябов, 1959, 1963, Ішунін, 1961, Ішадов, 1979, Данилкін, 1979, Боітані, 1983 та ін.).

Нарешті, бездомні собаки можуть становити небезпеку для здоров'я людей, травмуючи їх, а також поширюючи заразні захворювання: гельмінтози (токсокароз, дипілідіоз, токсаміоз і унцинаріоз), зоонозні інфекції (Зубарева, 1996, 1999, Березина, 2000, Рахманов, 2002, Белов, 1990, і ін.).

Отже, вивчення бездомних собак як компонента урбанізованих територій - необхідна умова вирішення багатьох найважливіших завдань, пов'язаних з екологією міста в цілому, для цього особливо необхідна, об'єктивна інформація про чисельність, структуру, статевий складі цих тварин, їх розподілі по міській території, взаємодія з іншими синантропними видами.

Метою дослідження є поглиблене вивчення особливостей екології бездомних собак Луцька. Завданнями нашої роботи було:

1. достовірна оцінка чисельності і щільності населення бездомних собак найбільш великих районів Луцька;
2. вивчення динаміки чисельності та організації населення бездомних собак в місті;
3. дослідження просторової, соціальної, статевої та вікової структури угруповань собак в міста;
4. виявлення основних морфотипів тварин і оцінка їх популяційно-екологічного значення;
5. оцінка екологічної ролі бездомних собак в умовах міста.

Популяцію міських собак умовно можна розділити на 3 категорії:

- домашні собаки, природним місцем проживання яких служать квартири лучан, двори, вулиці міста під час прогулянки.
- ланцюгові собаки (приватний сектор)
- бродячі або бездомні собаки, місцем проживання яких є весь вільний простір міста.

Нами досліджувалась популяція бродячих або бездомних собаки яких ми поділили на чотири типи: