

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗМНОЖЕННЯ ЕХІНАЦЕЇ

Ерлі В.П., Мурнуков А.Ю., студенти 4-го курсу
Зеленський Р.В., Шуть З.І., студенти 5-го курсу *

**Науковий керівник: к. с.-г. н, доцент Поспелов С.В.*

Розмноження видів роду *Echinacea Moench.* досліджувалося достатньо давно, але не системно, в залежності від напрямку використання та поширення в природі. Одним із перших монографічних видань є відома книга Стевена Фостера «Ехінацея: природний імуностимулятор», де систематизовано відомості з багатьох питань біології і використання ехінацеї [15].

Ехінацею не складно розмножувати, але для цього потрібні певні навички. За Фостером [15], можна вирощувати розсаду з насіння, розмножувати її діленням бічних частин кореневища (коронки), або висаджуванням 4 – 5 дюймових (10 – 13 см) частинок кореня (аналогічно тому, як розмножується живокіст).

Питання розмноження ехінацеї досить глибоко висвітлені у сучасній літературі. Відомо два основні способи: насінням (плодами) та вегетативно [1,2,6,9,12,13]. Обидва способи досить ефективні і застосовуються в практичній діяльності та наукових дослідженнях.

Насінневий спосіб найпоширеніший у виробництві і дозволяє за наявності достатньої кількості посівного матеріалу виростити ехінацеї на значних площах. Цьому сприяє той факт, що для ехінацеї пурпурової не потрібна стратифікація, насіння можна висівати навесні або восени [12]. Технологія прямої сівби розроблена і впроваджена для умов України [7,8,10], Білорусі [5], деяких регіонів Росії [14].

В той же час, у регіонах з більш континентальними кліматом, або за умов лімітуючої дії опадів та температури доцільніше вирощувати розсаду. Це пояснюється в першу чергу тим, що розсадна культура прискорює розвиток рослин на перший рік та покращує умови перезимівлі [3]. Слід враховувати й те, що в умовах короткого періоду позитивних температур насіння не визріває, і сівба власним матеріалом викликає труднощі, як це має місце для південного Уралу (Росія) [3]. Як свідчать дослідження, доцільніше вирощувати ехінацею розсадною культурою в країнах Балтії [11], Росії [9].

Вирощування розсади можливо як у закритому ґрунті (парники, теплиці), так і на відкритих грядках [4].

В закритому ґрунті цей процес розпочинається в лютому – березні, що дає змогу вже у травні отримати повноцінну розсаду для подальшого висаджування на постійне місце.

Якщо вирощування розсади передбачається на грядках, то в ґрунт вносять органічні і мінеральні добрива, рівномірно все перемішують, вирівнюють та ущільнюють. Маркером розмічають поверхню та сіють насіння на глибину 1,0 – 1,5 см, ширина міжрядь - 25 см [4]. За сприятливих умов через 10 – 15 днів з'являються сходи.

Для прискорення цього процесу можна насіння попередньо прорости [4]. Для цього мішковину або тканину добре зволожують, на ній розкладають тонким шаром насіння та зверху накривають зволоженою тканиною. В теплому приміщенні через три – п'ять днів насіння ключиться і його сіють у заздалегідь підготовлені гряди. R.Kemery, M.Dana [16] відмічають, що на сформованих піднятих грядах розсада утворює краще розвинуту кореневу систему ніж у теплицях, що потім позитивно впливає на ріст рослин у полі. Якщо розсада не була висаджена у рік сівби на постійне місце, це можна зробити навіть на наступний рік.

В країнах Європи, США та Канаді більш розповсюдженим є спосіб вирощування розсади у пластикових контейнерах (касетах) різного об'єму, із подальшим висаджуванням в ґрунт розсадопосадковою машиною. Слід зауважити, що для країн СНД дана технологія поки що не набула поширення. Одна з причин цього - відсутність відповідної інфраструктури в лікарському рослинництві.

Розсадна культура ехінацеї має переваги порівняно з прямою сівбою у ґрунт, особливо коли лімітуючим фактором виступають активні температури та опади. Крім того, значно знижуються потреби у насінні, а перед висаджуванням розсади у поле можна провести комплекс заходів боротьби з бур'янами.

Список використаної літератури:

1. Алехин А.А., Комир З.В. Интродукция видов рода эхинацея в ботаническом саду Харьковского госуниверситета // Изуч. и исполъз. эхинацеи: Матер. междунар. конф., Полтава, 21-24 сент., 1998 – Полтава, 1998 – С. 7-9.

2. Бодруг М.В. Интродукция и первичная культура эхинацеи пурпурной – *Echinacea purpurea* (L.) Moench. в Молдове // С эхинацеей в третье тысячелетие: матер. Междунар. научн. конфер., Полтава, 2003. – С.18-20.

3. Васфилова Е.С., Багаутдинова Р.И. Сравнительное изучение способов выращивания эхинацеи пурпурной при интродукции на Среднем Урале // С эхинацеей в третье тысячелетие: матер. Междунар. научн. конфер., Полтава, 2003. – С.21-24.

4. Гегельский И.Г. Растения здоровья и бодрости. – Киев, Изд-во УСХА, 1990. – С.60-62.

5. Гетко Н.В., Кабушева И.Н., Кручонок А.В. Эхинацея : интродукционное изучение, селекция и культивирование в Беларуси. – Минск.: Белорус. наука, 2006. – 164 с.

6. Гиндич О.В. Досвід інтродукції ехінацеї пурпурової в умовах Буковини // Изуч. и исполъз. эхинацеи: Матер. междунар. конф., Полтава, 21-24 сент., 1998 – Полтава, 1998 – С. 10-11.

7. Дербаль Ю.М. Вирощування ехінацеї пурпурової в умовах гірської зони Карпат // Вісн. аграрн. науки. – 2001. - №2. – С.79-80.

8. Коломиец Н.И., Пивень Н.П. Особенности производственной технологии выращивания эхинацеи пурпурной в Левобережной Лесостепи Украины // Изуч. и исполъз. эхинацеи: Матер. междунар. конф., Полтава, 21-24 сент., 1998 – Полтава, 1998 – С. 82-85.

9. Поляков А.В. Эхинацея пурпурная (*Echinacea purpurea* (L.) Moench): биология, использование, возделывание //Нетрадиционные природные ресурсы, инновационные технологии и продукты/Сб. научн. тр., Вып.7. – М.:Изд-во РАЕН, 2003. – С.91-99.

10. Порада А.А. Опыт выращивания эхинацеи пурпурной в Лесостепи Украины.//Изуч. и использ. эхинацеи: Матер. междунар. конф., Полтава, 21-24 сент., 1998. – Полтава, 1998. – С. 86-89.

11. Рагажинскене О.А. Биологические особенности эхинацеи пурпурной при интродукции в Литве // Изучен. и использов. эхинацеи. Матер. междунар. научн. конфер., Полтава, 21-24 сент. 1998г. – Полтава: Вёрстка, 1998. – С.33-34.

12. Смык Г.К., Меньшова В.А. Интродукция и первичная культура эхинацеи пурпурной (*Echinacea purpurea* (L.) Moench) на севере Украины// Охрана, изучение и обогащение раст. мира. Респ. межвед. науч. сб. – Вып. – 13 – К.: Вища школа, 1986. – С.113-116.

13. Смык Г.К., Меньшова В.А. Эхинацея пурпурная // Информ. листок № 85-0182. – Сер. 32.: Раст. – Вып. 3. – Киевск. отд. Укр. НИИТИ, 1985. – 4 с.

14. Хасанова З.М., Хасанова Л.А., Наумов Л.Г. и др. Выращивание *Echinacea purpurea* сассадным методом в условиях Южного Урала // Новые и нетрадиц. растен. и перспект. их использов. 4-й международн. симпоз., 20-24 июня 2001 г. – М.:Изд-во Рос. ун-та дружбы народов. – 2001, Т.3. – С.378-379.

15. Foster S. *Echinacea* Nature's Immune Enhancer. Rochester, Vermont, 1991 – 150 p.

16. Kemery R.D., Dana M.N. Influence of Container Size and Medium Amendment on Post-transplant Growth of Prairie Perennial Seedlings/ Hort Technology: January-March 2001, Vol. 11, No. 1.

СОРТОВА СПЕЦИФІКА НАКОПИЧЕННЯ СУХОЇ РЕЧОВИНИ У СОЇ

Петренко В.В., студентка 4 курсу*

*Науковий керівник: Білявська Л.Г.

Актуальність теми. Розв'язання проблеми рослинного білка в Україні значною мірою залежить від рівня продуктивності зернобобових і олійних культур, зокрема сої. У світовому землеробстві соя – провідна культура і за площами посіву займає четверте місце (93 млн. га), поступаючись лише пшениці (217), рису (150) і кукурудзі (147).

В Україні за останнє десятиріччя площі посіву сої збільшились від 16 тис. га у 1996 р. до більш ніж 1 млн. у 2010 р., а виробництво насіння – відповідно від 22 тис. т. до 1 млн. т. Полтавська область останні 5 років займає перше місце по площах під соєю, так у 2010 р. вона становила 175 тис. га.

Таке велике поширення сої пояснюється універсальністю її використання як важливої продовольчої, технічної і кормової культури. Зумовлено