

## **ВИРОЩУВАННЯ ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ НА ПОЛИВНИХ ЗЕМЛЯХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ**

**В.О. УШКАРЕНКО** – д.с.-г.н., професор, академік УААН;

**М.І. ФЕДОРЧУК** – к.с.-г.н., доцент;

**М.О. ЖАРОВ** – аспірант, Херсонський ДАУ

Лікарські рослини є одним з основних джерел виробництва імуномодельючих засобів, необхідних для лікування алергічних, аутоімунних, онкологічних і інфекційних хвороб. Ці широко розповсюджені в Україні захворювання в останні роки значно ускладнюються за імунодефіциту організму, який викликаний післядіями Чорнобильської катастрофи та іншими несприятливими факторами. У цих умовах рослини, які здатні впливати на імунну систему мають особливе значення. Одною з таких рослин є ехінацея пурпурова, яка використовується в традиційній медицині Європи та Америки; входить в склад більше ніж 140 препаратів, які виробляються за кордоном. Перше зображення рослини ехінацеї відноситься до 1699 року. Дав найменування роду в XVIII столітті К.Менч.

В природних умовах ехінацея пурпурова поширена в субтропічних і помірних зонах північної Америки, в змішаних і листяних лісах, а також в лісостепах і степах (1). В Європі культивується з кінця XVIII століття.

В умовах України – це культивована багаторічна рослина, яка в перший рік життя утворює розетку листків, на другий рік цвіте і плодоносить. Період цвітіння розтягнутий і складає 75 днів. Дозрівання насіння спостерігається в жовтні.

Ехінацея пурпурова – тепло- і вологолюбива рослина, морозо- і сухостійка, але в суворі безсніжні зими травостої зріджуються від низьких температур (2,3).

Для лікування використовують траву ехінацеї пурпурової, зібрану під час цвітіння та кореневища, які заготовляють пізно восени або рано весною.

Корені ехінацеї містять глікозид, ехінозид, бетаїн, фітостерик і смоли. Всі частини рослини містять ефірну олію, сполуки калію, магнію, алюмінію (4).

Препарати ехінацеї пурпурової мають стимулюючий вплив на центральну нервову систему, сприяють загоюванню ран, опіків. Застосовуються при абсцесах, різних інфекційних, септичних, бактеріальних і вірусних захворюваннях, для лікування і профілактики респіраторних захворювань. Ефективне застосування препаратів ехінацеї при багатьох хронічних хворобах аутоімунного характеру

(ревматоїдний артрит, гепатит, кефрит), при шкіряних (екземи, псоріази), урологічних (простатит, цистит). При трансплантації шкіри препарати ехінацеї різко збільшують приживання тканин. При трофічних язвах, обмороженнях прискорюють очищення ран, грануляційні процеси, епіталізацію. Препарати ехінацеї пурпурової застосовуються при лікуванні лейкопенії, викликаній опроміненням (4,5).

Для лікування СНІДу запатентований препарат, до складу якого входить екстракт ехінацеї пурпурової, фітолаки і кора мускатного дерева. Екстракти цієї рослини використовуються і як імуностимулятори в складі багатьох комплексних препаратів (6).

Цінні біологічно активні речовини цієї рослини, фітопрепарати створені на основі ехінацеї пурпурової, недостатня інформація про головні прийоми і засоби її вирощування викликали необхідність вивчення її біологічних особливостей при зрощенні на півдні України, з метою створення міцної сировинної бази цієї цінної лікарської рослини.

В зв'язку з цим, починаючи з 1996 року на зрошуваних землях дослідного господарства "Новокаховське", Новокаховського району, Херсонської області був закладений багатофакторний польовий дослід, методом розщиплених ділянок, який включав:

Фактор А. Строки сівби: підзимовий, раньовесняний та весняний.

Фактор Б. Способи сівби: з міжряддями 30 та 70 см.

Фактор С. Обробіток ґрунту: Плоскорізна оранка 20-22 см та зяблева оранка 20-22 см.

Посів насіння у ґрунт проводили сівалками СЗ-3,6 при міжрядді 30 см і СКОН-4,2. Норма висіву насіння 6-8кг/га, глибина загортання 1,5-2 см.

Після появи сходів (20.05) міжряддя розпушували на глибину 3-5 см. Враховуючи низьку енергію проростання насіння в перший період необхідна особлива увага до рослин. Слід не допускати утворення кірки на поверхні ґрунту. У перший рік життя ґрунт розпушували культиваторами КРН-4,2 та вручну. Припинили осінню вегетацію рослини у першій декаді листопада. Збереженість рослин у зимовий період в залежності від факторів коливалась у межах 83-90 %. Не високі температури зимового періоду при достатньому сніговому покриві сприяли хорошій перезимівлі рослин

Відновили весняну вегетацію рослини 28.03. Весняний період був прохолодний. Середньомісячна температура склала 7,3-7,6<sup>0</sup>С, що холодніше середнього багаторічного значення на 1,1-1,8<sup>0</sup>С. Фаза початку бутонізації відмічена 28.05. В період бутонізації-цвітіння відмічено інтенсивне наростання біомаси. Більш інтенсивно веге-

тували рослини при раньовесняному посіві з шириною міжрядь 70 см.

Накопичення суми ефективних температур в обсязі 730<sup>0</sup>С (6) дозволяє зацвітати рослинам ехінацеї пурпурової. В наших умовах ця фаза почалася 10.06 і продовжувалась 75 днів. Найбільш високорослими (121 см) були рослини, які були посіяні з міжряддям 70 см в раньовесняний період.

Дозрівання насіння відмічено 26.08 при накопиченні 2047<sup>0</sup>С, що в межах багаторічної норми. Продовження періоду визрівання насіння складає 49 днів. Маса 1000 насінин на центральному пагоні 3,4г., на боковому 2,9г. Чисельність повноцінних насінин на центральному пагоні – 378 штук, на боковому 294 шт. Величина врожаю зеленої маси та коріння складала 100 ц/га та 20,4 ц/га відповідно.

Найбільший урожай зеленої маси та коріння ехінацеї пурпурової був сформований на черноземовидних легкосуглинистих ґрунтах з складом у шарі ґрунту 20-40 см NO<sub>3</sub> – 0,72 мг/100 г ґрунту; P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 0,07 %; K<sub>2</sub>O – 28,7 мг/100г ґрунту при посіві з міжряддям 70 см на оранці в умовах зрошення.

#### ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1.Томілін Є.А. – Лікарські рослини в терапевтичній практиці - Київ: Держ.мед.вид-во УРСР 1959-2270.

2. Порада А.А – Рост и развитие эхинацеи пурпурной в условиях Украины II Тез.докл., 9-Ой конф. мол.ученых ВИЛР.М., 1989, С.17-19.

3.Сарнацький П.Л. – Нетрадиційні кормові культури -Київ: "Урожай", 1991-138с.

4.Губергриц А.Я., Соломченко Н.И. – Лекарственные растения Донбаса-Донецк, 1990 –279с.

5. Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник /під. ряд. А.М.Гродзінського -Київ, Укр.радянська енциклопедія 1992 -543с.

6.Порада А.А. – Эхинацея пурпурная в условиях лесостепи Украины –Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук Киев 1993 г.