

Князюк О. В., Глига А.Д., Гусак Т. В., Ткачук В. А.

*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла
Коцюбинського*

ПРОДУКТИВНІСТЬ ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ

Ехінацею пурпурову, як і інші лікарські ефіроолійні рослини, вирощують задля отримання ефірної олії з листків, стебел та суцвіть, яка діє спазмолітично, седативно, жовчегінно, поліпшує травлення [2–4, 7, 9]. Заготовлюють рослину як лікарську сировину на початку або під час масового цвітіння [1, 10]. Продуктивність рослин залежить від прийомів їх вирощування [5, 6, 8, 11, 12].

Основним показником індивідуальної продуктивності ехінацеї пурпурової, як і інших рослин, є зелена маса рослини та суцвіть. В процесі росту і розвитку, застосування прийомів вирощування лікарських рослин, як і даної культури, маса рослини зростала та змінювалось співвідношення її частин. Так, у фазу бутонізації маса листків складала 2,1–3,1 г або 37,5–38,3 %, а в період масового цвітіння рослин ехінацеї – 4,7–7,8 г або 38,0–51,7 %. При висаджуванні розсади з міжряддям 15 см маса листків у фазі бутонізації зростала на 8,1 % (в порівнянні з міжряддям 45 см), а при масовому цвітінні – на 13,7 %. При більш щільному розміщенні рослин на площі (міжряддя 15 см) відмічений приріст маси суцвіть, так як сформувалася більша кількість продуктивних пагонів першого порядку. За широкорядного способу висаджування рослин (міжряддя 45 см) в період масового цвітіння відмічена більша маса стебел (5,1 г), але на відгалужених стебел 2-го і 3-го порядків суцвіть було менше. Аналіз урожаю ехінацеї пурпурової показав, що максимальної величини він досягав за строку висаджування розсади 20 квітня при міжрядді 45 см – 7,9 кг/10 м² (табл. 1). Висаджування розсади ехінацеї пурпурової в більш пізні строки (1.05 і 10.05) призвело до зниження

врожайності зеленої маси на 1,1–1,7 кг/10 м². Збільшення ширини міжрядь (до 45 см) впливало на зростання врожайності ехінацеї пурпурової, яка складала 5,4–7,9 кг/10 м².

Таблиця 2

**Урожайність зеленої маси ехінацеї пурпурової залежно від строків
висаджування розсади і ширини міжрядь, кг/10 м²**

| Строк висаджування розсади, дата | Ширина міжрядь, см | | |
|----------------------------------|--------------------|----------|----------|
| | 15 | 30 | 45 |
| 20.04 | 6,1±0,32 | 7,0±0,39 | 7,9±0,43 |
| 01.05 | 5,2±0,38 | 5,8±0,34 | 6,2±0,36 |
| 10.05 | 3,9±0,21 | 4,6±0,28 | 5,4±0,31 |

Таким чином, для формування високої продуктивності ехінацеї пурпурової найбільш сприятливі умови складаються за строку висаджування розсади 20 квітня, оскільки при цьому відмічена максимальна врожайність зеленої маси. Збільшення ширини міжрядь (до 45 см) сприяє підвищенню врожайності культури, а також індивідуальних показників продуктивності (площа листової поверхні; зелена маса рослини, листків та стебел). Більш щільне розміщення рослин на площі (міжряддя 15 см) сприяло утворенню більшої маси суцвіть.

Література

1. Князюк О. В., Козак В. В. Влияние сроков сева на биометрические показатели растений и урожайность лука репчатого. *Земледелие и защита растений*. 2017. 4. С. 46–48.
2. Князюк О. В., Козак В. В. Вплив строків сівби та ширини міжрядь на формування продуктивності кропу запашного. *Агробіологія*. 2. 2017. С. 98–101.
3. Князюк О. В., Козак В. В. Формування продуктивності кропу в залежності від прийомів вирощування. «Ключові въпроси в съвременната наука – 2017»: Материали за XIII международна научна практична конференция. 2017. 10. С. 48–49.

4. Князюк О. В., Крешун Р. А. Вплив строків сівби та ширини міжрядь на формування продуктивності рослин ромашки лікарської (*Matricaria chamomilla* L.). *Агробіологія*. 2016. 2. С. 107–111.
5. Князюк О. В., Орлюк Л. Л. Особливості росту та розвитку, формування продуктивності цибулі-ріпки залежно від способу вирощування. *Актуальні питання географічних, біологічних і хімічних наук: зб. наукових праць ВДПУ*. 2013. 10. С. 137–138.
6. Князюк О. В., Орлюк Л. Л. Вплив строків сівби на продуктивність різностиглих сортів цибулі ріпчастої. *Агробіологія*. 2013. 11. С. 89–91.
7. Князюк О. В., Шевчук О. А. Вплив прийомів вирощування на врожайність сортів часнику: тези доповіді наук.-практ. конф. Технологічні аспекти вирощування часнику. Умань. 2017. С. 34–35.
8. Князюк О. В., Шевчук О. А., Наносова В. Б., Сандуляк Т. М. Вплив маси садильних бульб на продуктивність сортів картоплі. «*PERSPECTIVES OF WORLD SCIENCE AND EDUCATION*»: Abstracts of VI International Scientific and Practical Conference. Osaka. 2020. С. 540–545.
9. Коваленко О. А., Князюк О. В., Шевчук О. А. Формування продуктивності базилику залежно від прийомів вирощування. «*Настоящие исследования и развитие – 2018*»: матеріали XIV міжнародної науково-практичної конференції. Софія. 2018. С. 25–27.
10. Кострець І. В., Князюк О. В. Біометричні показники та продуктивність коріандру посівного залежно від строків сівби. *Актуальні питання географічних, біол. і хім. наук: зб. наук.праць ВДПУ*. 2018. 15. С. 44–45.
11. Липовий В. Г., Шевчук О. А., Гуцол Г. В., Князюк О. В. Особливості формування продуктивності різних сортів топінамбура. *Сільське господарство та лісівництво*. Збірник наукових праць. 2019. 14. С. 79-87.
12. Литвін Х. О., Поліщук Т. В., Стопа М. В., Князюк О. В., Шевчук О. А. Формування продуктивності різностиглих сортів земляної груші. «*Modern Scientific Potential. – 2019*»: Materials of the XV International Scientific and Practical Conference. Sheffield. 2019. 15. С.75–77