

УДК 633.17:631.53.01:631.5(477.52)

Гудим О. В., кандидат с.-г. наук, доцент  
Державний біотехнологічний університет (Харків, Україна)  
e-mail: lenagudym1990@gmail.com

## УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ ТА МУТАНТНИХ ЛІНІЙ АМАРАНТУ ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБУ СІВБИ

В умовах глобальних кліматичних змін урожайність однорічних культур виявляє тенденцію до зростаючої нестабільності, що актуалізує необхідність створення нових моделей агрофітоценозів із залученням високопродуктивних і адаптивних видів рослин. Особливий інтерес становлять нетрадиційні культури, зокрема амарант, який не лише здатен ефективно конкурувати з традиційними сільськогосподарськими рослинами, а і може суттєво перевершувати їх за врожайністю. У зв'язку з цим одним із пріоритетних напрямів сучасного насінництва є визначення перспективних видів амаранту для оптимізації процесів формування насінневої продуктивності.

Метою дослідження було з'ясування впливу способів сівби на урожайність сортів та мутантних ліній амаранту в умовах Лівобережного Лісо-степу України.

Польові дослідження проводилися на базі навчально-наукового виробничого центру «Дослідне поле» Державного біотехнологічного університету кафедри генетики, селекції та насінництва. У якості об'єкта досліджень обрано три сорти амаранту ('Сем', 'Харківський-1', 'Студентський') та чотири мутантні лінії: ЛМХ150, ЛМСт150ЧР, ЛМСт150ЧН, ЛМСТ15. Досліди закладалися згідно з методикою польового експерименту. Вивчався вплив трьох способів сівби: рядкової (15 см міжряддя) і широкорядної (45 см та 70 см міжряддя).

За результатами досліджень встановлено, що маса волоті визначається кількістю насіння в ній та масою 1000 насінин. Середнє значення цього показника варіювалося від 74,2 до 95,2 г залежно від сорту чи лінії. Найменші значення зафіксовані у сортів 'Сем' та 'Студентський', найбільші – у 'Харківський-1', що свідчить про більшу масу та крупність зерна цього сорту. Широко рядна сівба сприяла кращому розвитку структурних елементів урожаю. Зокрема, зі зменшенням ширини міжрядь спостерігалось зниження маси 1000 насінин. Рослини, вирощені в широко рядних посівах (45 і 70 см), мали довші волоті (на 8–11%), більшу їх масу (на 3–10%) і більший урожай насіння (на 3–10%) порівняно з рядковими посівами.

За рядкової сівби врожайність коливалася в межах 14–15,5 ц/га. Максимальні показники продемонстрував сорт 'Харківський-1' (16,6 ц/га), а мінімальні – мутантна лінія ЛМСт150ЧН (13,8 ц/га). За широко рядної сівби з міжряддям 45 см лідером знову був 'Харківський-1' – 21,6 ц/га. Решта варіантів мали нижчі результати: 'Студентський' – на 1 ц/га менше, ЛМСт150ЧР – на 2,4 ц/га менше, ЛМСт150ЧН – на 1,8 ц/га менше, ЛМХ150 – найменший урожай (19,2 ц/га).

Отже, найвищу врожайність за всіма варіантами досліду забезпечив широко рядний спосіб сівби з міжряддям 70 см. Так, 'Харківський-1' дав 25,6 ц/га, а ЛМСт150ЧН – 22,2 ц/га. Інші варіанти мали урожайність у межах 22,8–24,5 ц/га.

УДК 633.584.3

Данюк В. О., аспірантка

Доронін В. А., доктор с.-г. наук, професор, завідувач лабораторії насіннізнавства, насінництва та розсадництва Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України, вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03110, Україна  
e-mail: vikaopelna@ukr.net

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ВІДРОСТАННЯ ПАГОНІВ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ВЕРБИ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ

Для досягнення енергетичної незалежності України необхідно розвивати біоенергетичні культури, які могли б задовольнити значну частину енергетичних потреб сільськогосподарських підприємств. Також розвиток біоенергетики допоміг би вирішити багато енергетичних, екологічних та соціальних проблем. Дослідження та впровадження технологій для отримання енергії з біомаси є ефективним шляхом скорочення споживання викопних видів палива, Україна змогла б самостійно забезпечувати свої потреби в біоенергії, не покладаючись на імпорт.

Для України найбільш перспективними біоенергетичними культурами є цукрові буряки, цукрове сорго, просо прутіподібне (свічграс), міс-

кантус, енергетична верба та тополя, ріпак, кукурудза. Впровадження даних культур забезпечить отримання з одного гектара палива, яке еквівалентне від 0,72 до 4,1 т/га нафтопродуктів. Серед енергетичних деревних рослин, саме енергетична верба сьогодні використовується у світі в якості основної енергетичної культури, що дозволяє створювати високопродуктивні плантації з довготривалим терміном існування. В Україні для вирощування рекомендуються кілька сортів енергетичної верби різних видів як вітчизняної, так і зарубіжної селекції. Метою роботи є встановлення особливостей формування наземної маси другого циклу вегетаційного періоду після скошування залежно від сортових особливостей енергетичної