

УДК 663.62:631.5/9

**Карпук Л. М.<sup>1</sup>**, доктор с.-г. наук, професор кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства

**Врублевський А. Т.<sup>2</sup>**, менеджер

**Мацкевич В. В.<sup>1</sup>**, доктор с.-г. наук, доцент кафедри лісового господарства

**Філіпова Л. М.<sup>1</sup>**, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства

**Павліченко А. А.<sup>1</sup>**, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства

<sup>1</sup>Білоцерківський національний аграрний університет

<sup>2</sup>ТОВ «Байєр»

E-mail: lesya\_karpuk@ukr.net

## ОСОБЛИВОСТІ КУЛЬТИВУВАННЯ КЛІТИННИХ СУСПЕНЗІЙ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ ФУНДУКА ТА ГОРІХА ГРЕЦЬКОГО

Зазвичай селекція починається з отримання достатньої кількості калюсної маси з ізольованих рослинних експлантатів, яка використовується для визначення концентрації селективного фактору, при якій спостерігається одночасний ріст маси калюсної тканини, і в той самий час частина калюсних тканин гине.

Для визначення щільності клітинної суспензії досліджуваних генотипів фундука кожні дві доби нами встановлювалась кількість клітин у суспензії протягом всього ростового циклу. Визначено, що максимальна кількість клітин була на 10–14 добу культивування, а після двох тижнів культивування спостерігалось зменшення щільності суспензій у всіх сортів фундука. Причому таке зниження мало закономірності, що не залежали від біологічних особливостей досліджуваних нами генотипів. Отже, максимальна кількість клітин у суспензіях спостерігалась на 14-ту добу культивування.

За порівняння динаміки суспензійних культур окремих сортів з середніми значеннями встановлено, що показники кількості клітин в 1 мл суспензії (Ч10<sup>5</sup>) для сортів: 'Дар Павленка', 'Лозівський шаровидний', 'Пірожок', 'Степовий

83', 'Боровський' та 'Серебристий' були нижчі середньої кількості клітин, а в сортів: 'Болградська новинка', 'Косфорд', 'Барселонський' та 'Трапезунд' – вищі.

У процесі порівняння динаміки зміни чисельності клітин в суспензійних культурах окремих сортів з середніми значеннями по досліді встановлено, що показники кількості клітин в 1 мл суспензії (Ч10<sup>5</sup>) для сортів: 'Коржеуцький', 'Кордене', 'Ферджан' та 'Клішківський' були нижчі середньої кількості клітин, а в сортів: 'Кишиневський', 'Чернівецький 1', 'Ярівський', 'Буковинський 2' та 'Фернет' – відповідно вищі.

У подальшому ми використовували клітинні колонії для індукції непрямого морфогенезу, а тому суспензійну культуру висівали на агаризоване живильне середовище та культивували 3–4 тижні для отримання колоній великого розміру, до 2 мм в діаметрі.

Отримані закономірності активності поділу суспензійних культур та власне формування їхньої щільності дозволяють в наступному прогнозувати різну поведінку генотипів за селекції їх на посухостійкість.

УДК 633.11+633.14:633.25

**Коваленко О. А.**, кандидат с.-г. наук, провідний науковий співробітник

Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція ІЗЗ НААН України

E-mail: miarvp@gmail.com

## ВРОЖАЙНІСТЬ ЗЕЛеної МАСИ СОРТІВ ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ПОПЕРЕДНИКІВ ТА УДОБРЕННЯ

На Миколаївській ДСДС ІЗЗ НААН у рамках ПНД 25 «Кормовиробництво» проводиться вивчення елементів технології вирощування тритикале озимого на зеленій корм та зернофураж, а саме нових високопродуктивних сортів, доз мінеральних добрив, попередників, застосування яких буде сприяти збільшенню його кормової продуктивності.

Науково-дослідна робота ведеться у незрошуваних умовах. Ґрунт дослідного поля – чорнозем південний з вмістом гумусу 2,9%. Агротехніка вирощування тритикале загальноприйнята, попередники – чорний пар, стерня, соняшник. Матеріалом для досліджень були сорти тритикале озимого 'Донець', 'Тимофій', 'Пластун волинський'. Мінеральні добрива були внесені під передпосівну культивуацію з розрахунку N<sub>45</sub>P<sub>45</sub>K<sub>45</sub>. На початку вегетації навесні проведе-

но підживлення азотними добривами в дозі 30 та 45 кг/га д. р. Площа облікової ділянки – 25 м<sup>2</sup>. Повторність триразова. Дослідження проводили згідно із загальноприйнятими методиками. Площа облікової ділянки – 25 м<sup>2</sup>.

Унаслідок випадання великої кількості опадів різної інтенсивності протягом вегетації 2020–2021 рр. стан посівів був добрим. Укісна стиглість (висота рослин 45–50 см) по сортах настала 13 травня. Врожай зеленої маси першого укошу становив 8,6–31,2 т/га залежно від варіанту досліді. Другий укіс настав на початку липня, врожай становив 3,6–15,8 т/га залежно від варіанту досліді.

Дослідження показали, що при вирощуванні тритикале урожайність сирової біомаси складала від 12,2 до 47,0 т/га залежно від варіантів досліді. Вплив попередників виявлявся у прирості