

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертацію **Богдана Володимировича Моргуна** «Поліпшення культурних злаків методами генетичної інженерії та маркер-допоміжної селекції», представлену на здобуття наукового ступеня доктора біологічних наук за спеціальністю 03.00.22 – молекулярна генетика.

Актуальність рецензованої дисертаційної роботи Б.В. Моргуна «Поліпшення культурних злаків методами генетичної інженерії та маркер-допоміжної селекції», не викликає жодних сумнівів. Вона присвячена створенню методами генетичної інженерії рослин пшениці і кукурудзи, стійких до гербіцидів, а також розробці методичних та практичних засад використання молекулярно-генетичних маркерів для оцінки генетичного поліморфізму найбільш поширених в Україні зернових культур та генотипуванню пшениці за генами, які детермінують важливі господарсько-цінні ознаки. Робота є практично значимою, оскільки вона надає цінний матеріал як для подальшого розвитку спеціальної генетики злакових культур, так і для практичного використання у селекції.

Дисертацію побудовано за класичним зразком. Вона складається із переліку умовних скорочень, вступу, 8 розділів, узагальнення, висновків, та списку посилань. Роботу викладено на 508 сторінках машинописного тексту, вона містить 172 рисунки, 58 таблиць. Список посилань налічує 422 джерела.

У розділі 1 «Огляд літератури» представлено сучасний стан та основні напрями генетичного поліпшення сільськогосподарських рослин. Розглянуто роль біотехнології у підвищенні ефективності селекційного процесу та її внесок у створення нового покоління сортів злакових культур. Детально висвітлено сучасні досягнення генетичної трансформації злаків, зокрема кукурудзи і пшениці, методами біолістичної та *Agrobacterium*-опосередкованої трансформації *in vitro* та *in planta* і основні чинники, що впливають на цей процес. Узагальнено практичні результати впровадження корисних ознак у геном пшениці і кукурудзи шляхом генетичної інженерії. Розглянуто основні