

АНОТАЦІЯ

Для отримання генетично-модифікованих рослин пшениці стійких до абіотичних стресових чинників було вирішено провести *Agrobacterium*-опосередковану трансформацію з використанням гену орнітин- δ -амінотрансферази оскільки його продукт бере участь вваємоперетворенні таких амінокислот, як аргінін, орнітин, глутамат і пролін чий метаболізм пов'язаний з фіксацією, запасанням і ремобілізацією азоту, формуванням і проростанням насіння, стійкістю до різних абіотичних стресів, регуляцією процесів розвитку.

Мета: Отримання генетично-модифікованих рослин м'якої пшениці (*Triticum aestivum* L.) з використанням гену орнітин- δ -амінотрансферази (*oat*). Аналіз стійкості до осмотичного стресу трансгенних рослини пшениці з цільовим геном орнітин- δ -амінотрансферази.

Методи: *Agrobacterium*-опосередкована трансформація *in vitro*, ПЛР-аналіз, методика Чинарда з модифікаціями.

Результати: Шляхом *Agrobacterium*-опосередкованої трансформації калусних культур м'якої пшениці сорту Зимоярка з використанням штаму AGLO, що містить бінарний вектор pVi-OAT із цільовим геном орнітин- δ -амінотрансферази (*oat*) та селективним геном – неоміцинфосфотрансферази II (*nptII*), отримано 12 трансгенних рослин-регенерантів. Досліджено, що підвищена експресія гена *oat* прискорює укорінення і сприяє зростанню коренів не тільки в нормі, але і в умовах стресу. Встановлено, що збільшення експресії гена *oat* призводить до підвищення осмостійкості і майже не впливає на накопичення проліну ні в нормі, ні при стресі.

Кваліфікаційна робота викладена на 45 сторінках, ілюстрована 2 таблицями та 7 малюнками. Список використаних джерел включає 102 роботи.

Ключові слова: *Agrobacterium*-опосередкована трансформація, *Triticum aestivum* L., ПЛР-аналіз, ген орнітин- δ -амінотрансферази, осмостійкість.

Яців Володимир