

ЗАПОРОЖЕЦЬ Ж.М., ПОЛІЩУК В.В.,  
ОПАЛКО А. І., РЯБОВОЛ Л. О.

м. Умань

Уманський державний аграрний університет

## НАСІННИЦТВО КУКУРУДЗИ ЗА КЛАСИЧНОЮ МЕТОДИКОЮ ТА З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ *IN VITRO*

Високоврожайні гібриди кукурудзи можна одержати від схрещування різних за тривалістю вегетаційного періоду батьківських форм. У більшості гібридних комбінацій селекціонери застосовують в якості материнської форми більш пізньостиглі компоненти, тоді як батьківської – ранньостигліші.

Однак, при таких схемах схрещування, виникає ряд технологічних труднощів: неспівпадання фаз цвітіння качанів материнських форм та волотей батьківських, внаслідок чого відбувається неповне запилення качанів материнських рослин потрібним пилом, знижується відсоток одержання гібридного насіння, його якість та вихід кондиційного зерна з качана.

Вказані труднощі можуть бути подолані з використанням технології мікронального розмноження *in vitro*.

Заслужують на увагу два напрямки: розмноження ліній (компонентів гібридів) *in vitro* з наступним дорощуванням у відповідні строки, найбільш сприятливі для запилення та розмноження *in vitro* гібридів, одержаних при мануальному схрещуванні (ручна кастрація і запилення під ізолятором), з наступним індукуванням масового ембріодогенезу для товарного виробництва.

Роботи стосовно першого з цих напрямків виконуються на кафедрі генетики, селекції та насінництва УДАУ з 2000 року. Відпрацьовано технології стерилізації експлантів, удосконалено методики розмноження мікроклонів, укорінення і дорощування окремих інбредних ліній кукурудзи. Встановлено, що при вказаних маніпуляціях не відбуваються зміни в кількості хромосом, а вкорінені рослини ідентичні вихідним формам.

Другий напрямок потребує більш ґрунтовних досліджень.