



III МІЖНАРОДНА НАУКОВА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ
**ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ СУЧАСНОЇ АГРАРНОЇ НАУКИ: ТЕОРІЯ І
ПРАКТИКА**

III INTERNATIONAL SCIENTIFIC INTERNET CONFERENCE
**TRENDS AND CHALLENGES OF MODERN AGRICULTURAL
SCIENCE: THEORY AND PRACTICE**

м. Київ, 2021

УДК 631.527:633.31.631.559

СПОСІБ СЕЛЕКЦІЇ АВТОГАМНИХ СОРТІВ ЛЮЦЕРНИ

Башкірова Н.В., канд. біол. наук, с. н. с.

E-mail:nataliabashkirova20@gmail.com

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Експерти Програми ООН з навколишнього середовища попередили, що значне скорочення колоній бджіл, які запилюють квітки перехреснозапильних рослин може поставити під загрозу глобальну продовольчу ситуацію. Значне скорочення родини бджолиних помітили в Європі ще в середині минулого століття, але процес значно прискорився, починаючи з 1998 року. Цей феномен особливо помітний у Бельгії, Франції, Німеччині, Італії, Нідерландах, Великобританії та Україні. Експерти вважають, що загрози виживанню бджіл пов'язані з багатьма факторами, основні з яких – глобальне потепління та надмірне використання пестицидів.

Для підняття рівня насінневої продуктивності люцерни, як і ряду інших культур, в умовах недостатньої чисельності ефективних запилювачів вченими ряду країн було запропоновано використання явища автогамії. Мутантні форми, які зустрічаються в популяціях та характеризуються наявністю в генотипах змінених алелей *Sf* гена самонесумісності *S* (при однолокусній гаметофітній системі контролю самонесумісності у ентомофільних видів, як і у люцерни посівної), здатні формувати насіння при самозапиленні. Такі форми були виділені дослідниками ряду країн: Канади, Франції, Італії, Угорщини, України.

Дослідження з вивчення можливості використання автогамії в селекційній роботі з люцерною посівною автор проводила з 1978 року. За цей час створено більше 100 інбредних ліній з рівнем автогамії вищим 50%, 3 сорти занесені до Реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні.

Визначення рівня автогамії проводять на основі кількості бобів, які зав'язуються при штучному самозапиленні 100 квіток. Процес є трудомістким

та тривалим, досягають боби на 40 день після самозапилення. Отже, залучення в селекційний процес цих зразків можливе тільки на наступний рік.

Наші дослідження дозволили запропонувати новий спосіб виділення автогамних форм люцерни, який дозволяє вже через 96 годин після проведення самозапилення залучати в гібридизацію високоавтогамні зразки. Нами встановлена висока позитивна залежність між рівнем зав'язування бобів при самозапиленні та кількістю самозпліднених насінневих зачатків в бобах на 4 добу після самозапилення ($r = 0,89$). Самозпліднені зачатки легко тестуються під мікроскопом за характерною трикутною формою. На запропонований спосіб одержаний Патент на корисну модель №144925 від 10.11.2020 року.