

нопель (з обов'язковою подальшою перевіркою цитологічними методами чи проточною цитометрією). Штучне переведення з диплоїдності на тетраплоїдність супроводжувалося, порівняно з вихідними формами, істотними змінами ознак анатомічної та морфологічної будови вегетативних і генеративних органів, а також протікання біохімічних процесів в рослинному організмі. Реакція на поліплоїдизацію залежала від генотипу конопель і її потрібно встановлювати для кожного зразка. **Висновки.** Тетраплоїдні конопелі за більшістю селекційних ознак постунали-

ся диплоїдним, однак на прикладі нового сорту 'Миколайчик' було вперше виявлено значне збільшення діаметру стебла і формування більш потужного шару волокна, що детермінувало високий рівень вираження ознаки маси волокна і вмісту волокна. Підтверджено можливість добору окремих сімей тетраплоїдів (потомства окремої рослини) за ознаками високої продуктивності для створення цінного вихідного матеріалу.

Ключові слова: конопелі; колхіцин; *in vitro*; тетраплоїди; генотип; продуктивність; селекція.

УДК 577.1

Особливості біохімічного складу насіння генотипів гороху (*Pisum sativum* L.)

Молодченкова О. О., Картузова Т. В., Рищаківа О. В., Лаврова Г. Д., Коблай С. В., Левицький Ю. А.

Селекційно-генетичний інститут-Національний центр насіннізнавства та сортовивчення, Овідіопольська дорога, 3, м. Одеса, 65036, Україна, e-mail: olgamolod@ukr.net

Мета. Провести дослідження біохімічних показників насіння гороху (*Pisum sativum* L.), які характеризують якість насіння, для використання при доборі генотипів з підвищеними харчовими властивостями. **Методи.** Стандартні та розроблені в лабораторії методики біохімічного аналізу рослин (метод К'ельдаля, спектрофотометричні методи, електрофорез). Статистичний аналіз результатів досліджень проводили за допомогою програми LibreOfficeCalc (GNUL

esserGeneralPublicLicensev3), програми аналізу зображень "Imagel". **Результати.** Дослідження біохімічних показників, пов'язаних з якістю насіння (вмісту білка, флавоноїдів, активності ліпоксигенази, інгібітора трипсину, лектинів), вмісту основних фракцій білкового комплексу в насінні сортів та гібридних ліній показало наявність достовірних відмінностей за вивченими показниками у досліджених генотипів гороху. За допомогою електрофоретичного, денситометричного та амінокислотного аналізів виявлені генотипові відмінності за інтенсивністю смуг, наявністю-відсутністю деяких компонентів у електрофоретичних спектрах віциліна та леґуміна, в їхньому амінокислотному складі, які впливають на харчову цінність насіння гороху. **Висновки.** З використанням досліджених біохімічних критеріїв оцінки можна буде проводити добір генотипів гороху продовольчого напрямку.

Ключові слова: горох; якість насіння; білок; біцилін; леґумін; віцилін; флавоноїди; антихарчові фактори.

Olga Molodchenkova

<https://orcid.org/0000-0003-2511-0866>

Tetyana Kartuzova

<https://orcid.org/0000-0003-4122-7298>

Olha Ryshchakova

<https://orcid.org/0000-0003-0621-6171>

Galina Lavrova

<https://orcid.org/0000-0002-3086-6572>

Svetlana Koblay

<https://orcid.org/0000-0002-4509-2717>

Yuriy Levitsky

<https://orcid.org/0000-0003-1203-8498>