

7,4–29,5 % порівняно з контрольними рослинами за внесення 0,25 та 0,5 г кармоїзину відповідно. На фоні бактеризації насіння сої штамом В78 до фази повного цвітіння рівень асиміляції N_2 за додавання до біопрепарату 0,25 г кармоїзину був на рівні контрольних рослин. У період повного цвітіння цей показник перевищував показники контрольних рослин на 7,6 та 18,8 % за внесення 0,25 та 0,5 г барвника. **Висновки.** Таким чином, враховуючи отримані у результаті проведених досліджень дані, кармоїзин можна рекомендува-

ти у якості барвника ідентифікатора контролю якості нанесення сипучих бактеріальних препаратів на насіння у концентраціях визначених виробником (у межах діапазону норм застосування для забарвлення харчових продуктів), оскільки він не проявив негативного впливу на формування та функціонування симбіотичних систем соя – *V. japonicum*.

Ключові слова: *Bradyrhizobium japonicum*; інокуляція; кармоїзин; кількість і маса бульбочок; азотфіксувальна активність.

УДК: 633.854.54: 631.5 (477.43 + 477.4)

Якість льону олійного залежно від впливу агротехнологічних факторів

Ляльчук, П. П.¹, Хоменко, Т. М.²

¹Хмельницький обласний державний центр експертизи сортів рослин, вул. Кам'янецька, 2, м. Хмельницький, 29000, Україна, e-mail: mr.lialchuk@gmail.com,

²Український інститут експертизи сортів рослин, вул. Генерала Родінцева, 15 м. Київ, 03041, Україна, e-mail: Tatiana_7@i.ua

Льон олійний одна із п'яти високорентабельних, посухостійких і скоростиглих технічних культур, які вирощують в Україні. Його вирощують для отримання лляної олії і борошна, які широко використовують у харчовій, переробній і косметичній промисловості. Біологічна цінність олії з льону найвища серед решти олійних культур. **Мета.** Встановити вплив агротехнічних факторів на якісні показники сортів льону олійного в умовах Лісостепу західного. **Методи.** Дослідження проводилися 2018-2020 рр. у філії Українського інституту експертизи сортів рослин Хмельницькому обласному державному центрі експертизи сортів рослин с. Требухівці Летичівського району, Хмельницької області. Вивчали наступні фактори: строк сівби (15, 20, 25 квітня); норми висіву насіння млн. шт./га (4, 6, 8); сорти льону олійного: 'Орфей', 'Світлозір', 'Водограй'. Закладання дослідів, оцінку матеріалу, аналіз рослин, урожаю та якості зерна проведено відповідно до «Методики проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин на

придатність поширення в Україні». **Результати.** Найвищим вмістом жиру із досліджуваних сортів характеризувався 'Водограй' – 45,60%, стеаринової – 0,73, а-лінолевої кислот – 45,59%, що свідчить про придатність продуктів переробки до тривалого зберігання. За вмістом насичених (пальмітинової) мононасичених (олеїнової) і поліненасичених (лінолевої) жирних кислот сорт 'Орфей' характеризується вищим вмістом у порівнянні з іншими сортами. Нижчі показники спостерігали лише за вмістом стеаринової і а-лінолевої жирних кислот. Вміст жиру найнижчий 43,41%, а білку найвищий – 24,15%, що свідчить про те, що сорт можна успішно використовувати для отримання лляного борошна. У сорту 'Світлозір' вміст а-лінолевої поліненасиченої кислоти найвищий 48,26%, вміст жиру – 45,24%. Вищі якісні показники за варіантами досліджень отримано у сортів за норми висіву 6 млн. шт. га і строків сівби 20 і 25 квітня. **Висновки.** Найвищі якісні показники (вміст жирних кислот, білку) у сортів льону олійного 'Орфей', 'Світлозір' і 'Водограй' сформовано за умови норми висіву 6 млн. шт. га і строків сівби 20 і 25 квітня.

Ключові слова: льон олійний, якісні показники, агротехнічні фактори, насичені, мононасичені і поліненасичені жирні кислоти.

Petro Lialchuk

<https://orcid.org/0000-0002-2550-6871>

Tetiana Khomenko

<https://orcid.org/0000-0001-9199-6664>