

**ПОЛЬОВА СХОЖІСТЬ НАСІННЯ ТА ВИЖИВАННЯ РОСЛИН  
КОРІАНДРУ ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ І НОРМИ ВИСІВУ****М. В. ЖОВТУН**, директор, <https://orcid.org/0009-0001-8664-3263>**ТОВ «Марківка Агро-ВТ»**

E-mail: 211989@i.ua

<https://doi.org/10.31548/dopovid.2020.02.021>

**Анотація.** Основним показником якості насіннєвого матеріалу є лабораторна схожість насіння, яка впливає на польову, від якої, в свою чергу, залежить формування оптимальної густоти стояння рослин, що визначає кінцевий результат – урожайність. Тому, актуальним є дослідження польової схожості насіння і виживання рослин коріандру. Для визначення ефективності досліджених варіантів, точності та достовірності експериментальної інформації провідними методами цього дослідження стали: польовий, лабораторний та статистичний. Метою досліджень було виявлення впливу норми висіву насіння, удобрення та особливостей морфобіотипу сортів на польову схожість насіння та виживання рослин коріандру у центральному Лісостепу України. Дослідження проводили упродовж 2013–2016 рр. на чорноземі типовому малогумусному дослідного поля відокремленого підрозділу НУБіП України «Агрономічна дослідна станція». Досліджували три сорти коріандру Оксаніт, Нектар і Карібе, чотири норми висіву насіння 1,5, 2,0, 2,5 і 3,0 млн шт./га та три системи удобрення  $N_{45}P_{20}K_{40}$ ,  $N_{90}P_{40}K_{80}$ ,  $N_{135}P_{60}K_{120}$ . Встановлено, що підвищення норми добрив обумовлює тенденцію до зниження польової схожості насіння. За внесення максимальної норми добрив  $N_{135}P_{60}K_{120}$  польова схожість насіння знижувалась порівняно з контрольним варіантом  $N_{45}P_{20}K_{40}$  на 1,5–3,3 % залежно від сорту. За збільшення норми висіву насіння з 1,5 до 3,0 млн шт./га польова схожість насіння коріандру посівного частково знижувалась на 0,5–2,8 %. Із зростанням норми висіву від 1,5 млн шт./га до 3,0 млн шт./га виживання рослин коріандру знижувалося у сорту Оксаніт від 1,4 до 5,6 %, Нектар – від 4,6 до 6,0 %, Карібе – 1,2 – 11 %. За внесення добрив у нормі  $N_{135}P_{60}K_{120}$  сприяло зростанню виживанню рослин коріандру на 3,3–10,5 %.

**Ключові слова:** сорти, норми висіву, відсоток виживання рослин, система удобрення, польова схожість

**Актуальність.** Коріандр – однорічна трав'яниста рослина, ефірна олія, яку добувають з його плодів, є початковим продуктом для отримання ряду духмяних речовин із запахом лимона, помаранча, бергамоту, троянди, фіалки, лілії та інших, що

використовуються в парфумерній промисловості для виготовлення парфумів, одеколону. Широке застосування коріандр має в текстильній промисловості, харчовій, фармакології та металургії. За останні роки значно підвищився попит на

Жовтун М. В.

товарне насіння коріандру, яке є продуктом експорту [10].

Плоди коріандру для набубнявіння вбирають води від своєї маси 120-130 відсотків. Створюється певна конкуренція між щільним розміщенням у рядку за вологу для набубнявіння. За однакових норм висіву і за звуження міжрядь змінюється кількісно-просторове їх розміщення, створюються різні умови щодо використання вологи з ґрунту. Зростання норми висіву, за однакової ширини міжрядь, щільність розміщення плодів змінює, це посилює конкуренцію плодів за вологу для набубнявіння і проростання [4, 5].

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Вищу польову схожість забезпечує велике й середнє насіння з більшою масою 1000 зерен порівняно з дрібним. Для одержання високої польової схожості насіння, а також високого врожаю, необхідно мати вирівняний посівний матеріал, протруєне перед сівбою та очищене від дрібного й щуплого насіння. На польову схожість насіння, перш за все впливає вологозабезпеченість та температура ґрунту, а також агротехнічні заходи: норма висіву та рівень мінерального живлення рослин [3, 7]. Після посівних якостей насіння, зокрема такого показника, як лабораторна схожість, польова схожість насіння є практично першим реальним фактором формування продуктивності посіву. В польових умовах одночасно діє комплекс

факторів, які можуть сприяти її підвищенню або зниженню, проте основними є температура та вологість ґрунту.

Основою формування продуктивного агрофітоценозу коріандру посівного, як і інших польових культур, є достатня польова схожість насіння. Вона, зазвичай, нижча за лабораторну [2].

Відсоток виживання рослин коріандру впродовж вегетаційного періоду є досить важливим показником за вирощування коріандру та інших сільськогосподарських культур. Наші дослідження показали, що способи сівби, норми висіву, сорт є дієвими засобами регулювання відсотка виживання рослин коріандру [6]. Відповідним чином змінювалася кількість рослин коріандру і на період його збирання [1].

**Мета досліджень** полягала у визначенні впливу норми висіву насіння, удобрення та особливостей морфобіотипу сортів на польову схожість насіння та виживання рослин коріандру.

**Матеріали і методи дослідження.** Дослідження проведено упродовж 2013–2016 рр. у ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція» за загальноприйнятою методикою [9]. Дослід трифакторний поставлений за повною факторіальною схемою методом організованих повторень. Вивчали три сорти Оксаніт (контроль), Нектар, Карібе (чинник А), норма висіву насіння – 1,5 (контроль),

Жовтун М. В.

2,0, 2,5 і 3,0 млн шт./га (чинник В), система удобрення –  $N_{45}P_{20}K_{40}$  (контроль),  $N_{90}P_{40}K_{80}$ ,  $N_{135}P_{60}K_{120}$  (чинник С) на польову схожість насіння та виживання рослин коріандру.

Ґрунт дослідної ділянки – чорнозем типовий малогумусний грубопилувато – легкосуглинковий на лесі. В орному шарі ґрунту міститься гумусу 4,38 %. Потужність гумусового горизонту становить 60–100 см. рН сольової витяжки коливається в межах від 6,87 до 7,30. Кліматичні умови є характерними для центрального Лісостепу України з помірним континентальним кліматом.

Повторність досліду 4-разова із систематичним розміщенням ділянок. Розмір облікової ділянки – 25 м<sup>2</sup>. При закладці та проведенні дослідів користувались загальноприйнятою методикою польового досліду. Агротехніка проведення досліджень була загальноприйнятою, окрім факторів, що вивчалися.

Визначення відсотка польової схожості насіння та виживання рослин коріандру проводили згідно із методикою Держсортотпробування.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Основою формування продуктивного агрофітоценозу коріандру посівного, як і інших польових культур, є достатня польова схожість насіння. Вона, зазвичай, нижча за лабораторну [8]. Польова схожість насіння коріандру суттєво різнилась в роки проведення

досліджень. Більш сприятливим за метеорологічними умовами для росту і розвитку досліджуваних сортів коріандру посівного був 2014 рік. Так, польова схожість насіння на всіх варіантах норм висіву та удобрення була більшою, порівняно з 2013 та 2015 рр. (табл. 1). У сорту Оксаніт вона варіювала в межах 66,1–69,9 %, у сорту Нектар 61,2–64,1 %, та у сорту Карібе 57,7–60,7 %.

У 2013 році показники польової схожості у посівах коріандру були дещо нижчими ніж у 2014 році і варіювали в межах від 61,3 % до 64,7 % у сорту Оксаніт, 58,5–62,6 у сорту Нектар та 56,4–62,2 % у сорту Карібе залежно від норми висіву насіння та добрив. Найменші показники польової схожості насіння були відмічені у 2015 році та коливались в межах 58,0 % у сорту Оксаніт, 56,7 у сорту Нектар та 59,0 % у сорту Карібе. Слід відмітити, що в умовах посушливого досходового періоду 2015 року (II і III декада квітня), встановлено позитивний вплив фосфорних і калійних добрив, що були внесені під основний обробіток ґрунту.

Жовтун М. В.

**1. Польова схожість насіння коріандру посівного залежно від удобрення та норми висіву, %**

| Норма<br>добрив, кг<br>д.р./га                                | Роки                                                                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                                               | 2013                                                                  |      |      |      | 2014 |      |      |      | 2015 |      |      |      |
|                                                               | Норми висіву, млн шт./га                                              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                                               | 1,5                                                                   | 2,0  | 2,5  | 3,0  | 1,5  | 2,0  | 2,5  | 3,0  | 1,5  | 2,0  | 2,5  | 3,0  |
| Оксаніт                                                       |                                                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| N <sub>45</sub> P <sub>20</sub> K <sub>40</sub><br>(контроль) | 64,7                                                                  | 64,5 | 63,9 | 63,4 | 66,3 | 66,6 | 67,1 | 67,0 | 58,0 | 61,0 | 61,6 | 62,0 |
| N <sub>90</sub> P <sub>40</sub> K <sub>80</sub>               | 63,1                                                                  | 62,6 | 62,6 | 62,7 | 66,3 | 66,9 | 67,3 | 67,2 | 58,7 | 60,5 | 60,8 | 61,7 |
| N <sub>135</sub> P <sub>60</sub> K <sub>120</sub>             | 62,4                                                                  | 62,2 | 61,4 | 61,3 | 66,1 | 66,8 | 67,0 | 69,9 | 58,7 | 59,5 | 60,0 | 61,0 |
| Нектар                                                        |                                                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| N <sub>45</sub> P <sub>20</sub> K <sub>40</sub><br>(контроль) | 62,6                                                                  | 62,1 | 61,9 | 59,5 | 63,1 | 64,1 | 63,1 | 61,8 | 56,7 | 59,5 | 59,2 | 58,0 |
| N <sub>90</sub> P <sub>40</sub> K <sub>80</sub>               | 61,9                                                                  | 61,4 | 61,0 | 58,8 | 62,3 | 63,6 | 62,7 | 61,4 | 56,7 | 58,5 | 58,4 | 57,3 |
| N <sub>135</sub> P <sub>60</sub> K <sub>120</sub>             | 61,5                                                                  | 61,3 | 60,6 | 58,5 | 61,8 | 63,3 | 62,6 | 61,2 | 56,0 | 58,5 | 58,0 | 57,3 |
| Карібе                                                        |                                                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| N <sub>45</sub> P <sub>20</sub> K <sub>40</sub><br>(контроль) | 62,2                                                                  | 59,9 | 59,0 | 58,5 | 60,7 | 59,7 | 58,9 | 58,0 | 56,0 | 59,0 | 57,6 | 56,7 |
| N <sub>90</sub> P <sub>40</sub> K <sub>80</sub>               | 61,4                                                                  | 58,7 | 57,6 | 57,2 | 60,4 | 59,4 | 58,5 | 58,2 | 56,7 | 58,5 | 56,8 | 56,0 |
| N <sub>135</sub> P <sub>60</sub> K <sub>120</sub>             | 61,7                                                                  | 58,2 | 56,8 | 56,4 | 60,2 | 59,3 | 58,1 | 57,7 | 56,0 | 58,0 | 57,2 | 56,3 |
| НІР <sub>05</sub>                                             | Сорт (А) – 0,69; норма висіву насіння(В) – 0,80; удобрення (С) – 0,69 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

Жовтун М. В.

Тому польова схожість насіння коріандру посівного у 2015 році була в межах 58,0–62,0 %; 56,7–59,5 % та 56,0–59,0 % відповідно. Встановлено, що при збільшенні добрив польова схожість насіння мала тенденцію до зниження. Разом з тим, на даний показник впливала і густина стояння рослин на 1 м<sup>2</sup>.

Так, на ділянках з нормою висіву 1,5 млн шт./га польова схожість насіння була вищою на 2–4 % порівняно з нормами висіву 2,0; 2,5 та 3,0 млн шт./га. Аналогічна закономірність, 2015 року, спостерігалась і у сортів Нектар та Карібе. Даний показник варіював в межах 56,7–57,3 та 56,0–56,3 %, залежно від удобрення та норм висіву. Аналізуючи сорт Оксаніт слід відмітити, що на варіанті, де вносили N<sub>45</sub>P<sub>20</sub>K<sub>40</sub> (контроль), схожість була вищою порівняно з більшою дозою добрив і складала за роками досліджень в 2013 році – 64,7 %; 2014 році 66,3 %; 2015 – 58,0 %. Дана тенденція простежувалась як по варіантах удобрення так і по нормах висіву насіння.

Найнижчий рівень польової схожості насіння було зафіксовано у сортів коріандру посівного на варіанті з найвищою дозою внесення N<sub>135</sub>P<sub>60</sub>K<sub>120</sub> та нормою висіву насіння 3,0 млн шт./га у сорту Оксаніт у 2013 році – 61,3 %, у 2014 році – 67,2 % та у 2015 році – 61,0 %; у сорту Нектар – 58,5, 61,2 та 57,3 %; у сорту Карібе – 56,4, 57,7 та 56,3 % відповідно. Це

можна пояснити підвищеним рівнем хімічних елементів в ґрунті. На інших варіантах з різними системами удобрення польова схожість насіння знаходилась на рівні 56,4–64,7 % у 2013, 69,9–71,2 % – у 2014 та 81,2–85,2 % у 2015 році.

Слід відзначити загальну закономірність зміни польової схожості від зростання норми висіву плодів коріандру з 1,5 до 3,0 млн/га. Суть цієї закономірності можна сформулювати таким чином: незалежно від сорту та норми удобрення збільшення норм висіву плодів коріандру в умовах Центрального Лісостепу України знижує польову схожість. Слід зазначити, що це зниження не в усіх випадках математично доказове, але сам характер змін, їх системність в усіх варіантах досліджу щорічно повторювалися.

Важливе значення під час вирощування сільськогосподарських культур, у тому числі й коріандру посівного, має показник виживання рослин за період вегетації, оскільки від нього залежить у подальшому формування врожаю. В роботах багатьох вчених висвітлено, що виживаність рослин коріандру посівного в значній мірі залежить від сортових особливостей, норм висіву насіння та мінеральних добрив. В середньому за період досліджень, виживаність рослин коріандру посівного була різною залежно від сорту та різнилася від норми висіву

Жовтун М. В.

насіння і удобрення. Так, при збільшенні норми добрив спостерігалась тенденція до збільшення виживаності рослин (табл. 2).

Найбільший відсоток виживаності рослин сорту Оксаніт виявлено у

## 2. Виживаність рослин коріандру залежно від елементів технології вирощування, % за 2013–2016 рр.

| Удобрення                                                     | Норма висіву, млн шт./га | Сорт    |        |        |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------|---------|--------|--------|
|                                                               |                          | Оксаніт | Нектар | Карібе |
| N <sub>45</sub> P <sub>20</sub> K <sub>40</sub><br>(контроль) | 1,5                      | 87,4    | 84,4   | 83,7   |
|                                                               | 2,0                      | 85,4    | 76,2   | 76,3   |
|                                                               | 2,5                      | 80,0    | 77,8   | 80,5   |
|                                                               | 3,0                      | 82,5    | 79,3   | 80,4   |
| N <sub>90</sub> P <sub>40</sub> K <sub>80</sub>               | 1,5                      | 87,1    | 86,6   | 81,8   |
|                                                               | 2,0                      | 89,4    | 87,9   | 84,6   |
|                                                               | 2,5                      | 84,2    | 80,3   | 77,5   |
|                                                               | 3,0                      | 85,8    | 82,5   | 80,8   |
| N <sub>135</sub> P <sub>60</sub> K <sub>120</sub>             | 1,5                      | 88,3    | 88,7   | 88,8   |
|                                                               | 2,0                      | 88,9    | 89,7   | 89,9   |
|                                                               | 2,5                      | 78,4    | 86,2   | 85,1   |
|                                                               | 3,0                      | 85,1    | 84,6   | 79,0   |
| НІР <sub>05</sub> (А) сорт                                    |                          | 1,12    |        |        |
| НІР <sub>05</sub> (В) норма висіву                            |                          | 1,30    |        |        |
| НІР <sub>05</sub> (С) удобрення                               |                          | 1,12    |        |        |

Найнижчі показники виживаності відмічались на контрольних ділянках з нормою висіву насіння 1,5 млн шт./га по всіх досліджуваних сортах, а найвищі – за внесення мінеральних добрив в нормі N<sub>135</sub>P<sub>60</sub>K<sub>120</sub> та норми висіву насіння 2,5 та 3,0 млн шт./га.

Щодо впливу норм висіву на ступінь виживання рослин досліджених сортів, то нами виявлена однакова закономірність – зростання відсотка виживання рослин за норми 1,5 млн шт./га і зменшення його – за сівби 3,0 млн шт./га за різних норм удобрення.

варіанті з нормою висіву 2,0 млн шт./га за внесення добрив у нормі N<sub>90</sub>P<sub>40</sub>K<sub>80</sub> і становив 89,4 %, а найнижчий показник спостерігався у варіанті N<sub>45</sub>P<sub>20</sub>K<sub>40</sub> (контроль) з нормою внесення 2,5 млн шт./га – 78,4 %.

## Висновки та перспективи.

Встановлено, що підвищення норми добрив обумовлює тенденцію до зниження польової схожості насіння. За внесення максимальної норми добрив N<sub>135</sub>P<sub>60</sub>K<sub>120</sub> польова схожість насіння знижувалась порівняно з контрольним варіантом N<sub>45</sub>P<sub>20</sub>K<sub>40</sub> на 1,5–3,3 % залежно від сорту. За збільшення норми висіву насіння з 1,5 до 3,0 млн шт./га польова схожість насіння коріандру посівного частково знижувалася на 0,5–2,8 %.

Із зростанням норми висіву від 1,5 млн шт./га до 3,0 млн шт./га виживання

Жовтун М. В.

рослин коріандру знижувалося у сорту Оксаніт від 1,4 до 5,6 %, Нектар – від 4,6 до 6,0 %, Карібе – 1,2 – 11 %. За

### Список використаних джерел

1. Боброва В.І. Оксаніт – новий сорт коріандру. Аграрний Вісник Причорномор'я. 1999. № 3. С. 208–209.

2. Козелець Г. М. Вплив строку сівби та сортових особливостей на продуктивність коріандру в умовах Північного Степу України. Селекція і насінництво. 2012. Вип. 102. С. 186–194.

3. Конопльов О. В. Агроекологічні основи вирощування коріандру в північній підзоні Степу України. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених «Проблеми сучасного землекористування». Київ-Чабани, 2002. С. 85–86.

4. Конопльов О. В. Вплив мінерального живлення на продуктивність коріандру сортів Янтар та Нектар. Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету. 2004. № 1. С. 53–55.

5. Покотило І. А. Польова схожість плодів коріандру залежно від сорту, способів сівби та норм висіву в умовах Центрального Лісостепу України. Агробіологія, 2014. № 1 (109). С. 119–121.

6. Покотило І. А., Ткачук В. М., Панченко Т. В. Зміна виживаності рослин коріандру залежно від сорту, ширини міжрядь та норм висіву в умовах Центрального Лісостепу України. Агробіологія. 2013. № 10. С. 177–179.

7. Покотило І. А. Посівні якості сортів коріандру залежно від ширини міжрядь та норм висіву в центральному Лісостепу. Збірник наукових праць національного наукового центру, Інститут землеробства НААН. Київ, 2011. Вип. 1 – 2. С. 165 – 169.

8. Покотило І. А. Урожайність коріандру залежно від сорту, ширини міжрядь, норм висіву в умовах центрального Лісостепу України. Агробіологія: Збірник наукових праць. Біла Церква, 2011. Вип. 5 (84). С. 37 – 40.

9. Рожков А. О., Пузік В. К., Каленська С. М., Пузік Л. М., Попов С. І., Музафаров Н. М., Бухало В. Я., Криштоп Є. А. Дослідна справа в агрономії: навч.

внесення добрив у нормі  $N_{135}P_{60}K_{120}$  сприяло зростанню виживанню рослин коріандру на 3,3–10,5 %.

посібник: у 2 кн. – Кн. 1. Теоретичні аспекти дослідної справи; за ред. А. О. Рожкова. Х.: Майдан, 2016. 316 с.

10. Юркевич Ю. Коріандр – попит збільшується. Пропозиція. 2007. № 9. С. 66–68

### References

1. Bobrova V. I. (1999). Oxanit is a new variety of coriander. *Agrarian Herald of the Black Sea Coast*. 3. P. 208–209.

2. Kozelets, H. M. (2012). The influence of sowing time and varietal characteristics on the productivity of coriander in the conditions of the Northern Steppe of Ukraine. *Breeding and seed production*. 102. P. 186–194.

3. Konopliov O. V. (2002). Agro-ecological basis of growing coriander in the northern subzone of the Steppe of Ukraine. *Materials of the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference of Young Scientists "Problems of Modern Land Use"*. Kyiv-Chabany, P. 85–86.

4. Konopliov O. V. (2004). The influence of mineral nutrition on the productivity of coriander varieties Yantar and Nectar. *Bulletin of the Dnipropetrovsk State Agrarian University*. 1. P. 53–55.

5. Pokotylo I. A. (2014). Field similarity of coriander fruits depending on the variety, sowing methods and sowing rates in the conditions of the Central Forest Steppe of Ukraine. *Agrobiology*, 1 (109). P. 119–121.

6. Pokotylo I. A., Tkachuk V. M., Panchenko T. V. (2013). Change in the survival rate of coriander plants depending on the variety, row width and sowing rates in the conditions of the Central Forest Steppe of Ukraine. *Agrobiology*. 10. P. 177–179.

7. Pokotylo I. A. (2011). Sowing qualities of coriander varieties depending on the width of the rows and sowing rates in the central forest-steppe. *Collection of scientific works of the National Scientific Center "Institute of Agriculture of the National Academy of Sciences"*. Kyiv, 1–2. P. 165–169.

8. Pokotylo I. A. (2011). Coriander yield depending on variety, row width, sowing rates in the conditions of the central forest-steppe of

Жовтун М. В.

Ukraine. *Agrobiology*: Collection of scientific works. Bila Tserkva, 5 (84). P. 37-40.

9. Rozhkov A. O., Puzik V. K., Kalenska S. M., Puzik L. M., Popov S. I., Muzafarov N. M., Bukhalo V. Ya., Kryshchak E. A. (2016). Research business in agronomy: education.

manual: in 2 books - Kn. 1. Theoretical aspects of the research case; under the editorship A. O. Rozhkova. Kh.: Maidan, 316.

10. Yurkevich Yu. (2007). Coriander - demand is increasing. *Offer*. 9. P. 66-68.

## FIELD SIMILARITY OF SEEDS AND SURVIVAL OF CORIANDER PLANTS DEPENDING ON FERTILIZER AND SOWING RATE

M. Zhovtun

**Abstract.** *The main indicator of the quality of the seed material is the laboratory seed germination, which affects the field, which, in turn, depends on the formation of the optimal plant stand density, which determines the final result - yield. Therefore, the study of field germination of seeds and survival of coriander plants is relevant. To determine the effectiveness of the researched options, the accuracy and reliability of experimental information, the leading methods of this research were: field, laboratory and statistical. The aim of the research was to identify the influence of the rate of seed sowing, fertilization and the characteristics of the morphobiotype of varieties on the field germination of seeds and the survival of coriander plants in the central forest-steppe of Ukraine. The research was conducted during 2013–2016 on the typical low-humus chernozem of the experimental field of the separate division of NUBiP of Ukraine "Agronomic Research Station". Three varieties of coriander Oxanit, Nectar and Karibe, four seed sowing rates of 1,5, 2,0, 2,5 and 3,0 million pieces/ha and three fertilization systems  $N_{45}P_{20}K_{40}$ ,  $N_{90}P_{40}K_{80}$ ,  $N_{135}P_{60}K_{120}$  were studied. It was established that increasing the rate of fertilizers causes a tendency to decrease field germination of seeds. With the introduction of the maximum rate of  $N_{135}P_{60}K_{120}$  fertilizers, the field germination of seeds decreased compared to the control variant  $N_{45}P_{20}K_{40}$  by 1,5–3,3 %, depending on the variety. With an increase in the rate of sowing seeds from 1,5 to 3,0 million units/ha, the field germination of coriander seeds partially decreased by 0,5–2,8%. With an increase in the sowing rate from 1,5 million pcs./ha to 3,0 million pcs./ha, the survival of coriander plants decreased from 1,4 to 5,6 % in the Oxanit variety, from 4,6 to 6,0 % in Nectar , Caribbean – 1,2–11 %. With the application of fertilizers in the norm  $N_{135}P_{60}K_{120}$  contributed to the growth and survival of coriander plants by 3,3–10,5 %.*

**Keywords:** varieties, sowing rates, percentage of plant survival, fertilization system, field germination