

**УДК: 631.5+633.9**

**ГОЙСЮК Світлана** канд. с.-г. наук, доцент кафедри агробіотехнологій

**ГОЙСЮК Юрій** канд. с.-г. наук, докторант кафедри агробіотехнологій

Західноукраїнський національний університет,

м. Тернопіль

## **ФОРМУВАННЯ УРОЖАЮ ПОСІВОМ ОЗИМОГО РІПАКУ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКУ СІВБИ І АБІОТИЧНИХ ЧИННИКІВ В УМОВАХ ПІВНІЧНОЇ ЧАСТИНИ ЛІСОСТЕПУ**

Значні коливання гідротермічних показників та потепління клімату призвело до того, що почастишали несприятливі екстремальні та стресові явища, такі як посухи, надмірне зволоження, засолення ґрунту тощо, а кожен рослинний організм здатний адаптуватися до цих умов тільки в межах, зумовлених нормою реакції його генотипу. Чим вища здатність виду змінювати метаболізм (обмін речовин) відповідно до діапазонів мінливих умов, тим ширша норма його реакції та вища еколого-адаптивна спроможність. Тому, ситуація, яка складається в сільському господарстві, доводить, що отримувати високі і сталі врожаї всіх культур можна лише за наявності у виробництві сортів, адаптованих до різних ґрунтово-кліматичних умов [3].

Що стосується сільськогосподарського виробництва, то викликані глобальними змінами клімату підвищення середньої температури та нерівномірний розподіл опадів загалом може призвести до істотної трансформації переважної частини ґрунтово-кліматичних і сільськогосподарських зон України. Тому існує нагальна потреба в підвищенні адаптації до кліматичних змін у сільських культур [1].

Строк сівби має вирішальне значення для успішної появи сходів рослин та збереження потенціалу продуктивності. Що стосується озимих, то ранні посіви мають здатність переростати, точка росту піднімається високо над поверхнею ґрунту, нагромаджується велика вегетативна маса, що спричинює вимерзання

або випрівання впродовж зимового періоду, проте переростання рослин не призводить до загибелі. Для нормального розвитку рослинам ріпаку перед входженням у зиму потрібно 60-80 діб із сумою температур 600-800 °С. До настання зими рослини загартовуються, утворюють розетку 6-10 листків. Найкраще рослини перезимовують за висоти 10-15 см, коли точка росту винесена над поверхнею ґрунту на висоту не більше 1 см, а діаметр кореневої шийки дорівнює 0,6-1 см [2,5].

Велике значення мають погодні умови під час сівби озимого ріпаку, якщо ґрунт перезволожений, потрібно проводити такий обробіток, який забезпечить добре проникнення кисню до кореневої системи, у разі посухи, як правило, виникають проблеми зі схожістю насіння. В цьому випадку потрібно проводити вологозберігаючий обробіток ґрунту. Для того, щоб відновити капіляри і підтягти вологу до насіння, ґрунт ущільнюють.

Ранній строк посіву або триваліший період вегетації здебільшого розцінюють позитивно. Вищі температури прискорюють ріст рослин і разом з тим відповідну фазу розвитку.

З літературних джерел відомо, що насіння ріпаку починає проростати за температури ґрунту +2°C, оптимальна температура для його проростання становить 15-18°C. За сприятливих ґрунтових та погодних умов, сходи озимого ріпаку з'являються через 6-7 діб, а добре загартовані рослини можуть переносити заморозки до -3-5°C. Пізні строки сівби, формують слабо розвинені посіви, зменшується кількість бічних пагонів через домінування головного пагона і верхніх бічних. Швидке стеблуння через високу температуру в період із кінця березня до середини квітня також призводить до зниження продуктивності. Рослини ріпаку пізніше починають цвісти і скорочують вегетаційний період, що позначиться на формуванні насіння [4].

Окрім несприятливих факторів в осінній період, під час перезимівлі, життєздатність озимого ріпаку в умовах регіону залежать і від умов весняного періоду, які часом не завжди сприятливі для росту і розвитку культури.

В умовах Лісостепу західного, за результатами багаторічних досліджень, заморозки на поверхні ґрунту спостерігається в кінці квітня, а в окремі роки весняні приморозки можуть бути до 12 травня. Такі погодні умови у нічний час негативно впливають на рослини озимого ріпаку, які уже відновили вегетацію.

Тому, нашими дослідженнями було передбачено вивчення впливу строку сівби і стресових чинників навколишнього середовища на ріст і розвиток рослин озимого ріпаку.

Таблиця 1

Вплив строку сівби на формування кінцевої густоти рослин озимого ріпаку впродовж вегетації (середнє за 2022 – 2024 рр.)

Строк сівби	Норма висіву тис. шт./га	Густота рослин за фазами розвитку озимого ріпаку			Збереженість рослин, %
		повні сходи, шт./м <sup>2</sup>	стеблуння шт./м <sup>2</sup>	дозрівання шт./м <sup>2</sup>	
II декада серпня	500	485	447	431	86
III декада серпня	500	459	416	398	79
I декада вересня	500	431	405	387	77

Результатами дослідження встановлено (табл. 1), що погодні умови на період від сівби насіння озимого ріпаку до появи сходів, впливали по різному, виявився на ділянках, що були посіяні в пізній строк сівби (I декада вересня), як наслідок рослини були слабо розвинені.

В зимовий період, впродовж років досліджень спостерігалися сприятливі погодні умови, незважаючи на коливання температур, зима була теплою і не було вимерзання посівів.

Весняний період вегетації характеризувався швидким наростанням температур, проте з поверненням заморозків. У 2023 році спостерігалися швидкі

темпи розвитку рослин озимого ріпаку навесні, такі умови звісно мали вплив на збереженість рослин. Кращі результати виявили на варіантах досліджень де ріпак висівався в ранні строки II декада серпня. А найбільше вплинули погодні умови весняного періоду на рослини, що були посіяні в пізній строк. Збереженість рослин відповідно до варіантів досліджу складала 82-78%.

Таким чином, в умовах північної частини Лісостепу західного краще перезимовують рослин при сівбі в ранні строки. Найвищий відсоток збереженості рослин – 82, досягнуто перед збиранням на ділянках, які висівали в II декаді серпня.

### **Список використаних джерел:**

1. Мацера О.О. Формування структури врожаю озимого ріпаку залежно від системи удобрення і строку сівби. <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/336649>
2. Юник А.В. Перспективи вирощування ріпаку в Україні. [https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u163/tehnologiya\\_viroshch.\\_ripaku\\_sayt.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u163/tehnologiya_viroshch._ripaku_sayt.pdf)
3. Успішна перезимівля озимого ріпаку: ризики та стратегії захисту. <https://agroportal.ua/agrocheck/special-projects/uspishna-perezimivlya-ozimogo-ripaku-riziki-ta-efektivni-strategiji-zahistu>
4. Лихочвор В.В. Урожайність ріпаку озимого залежно від листкового підживлення /В. Лихочвор, І. Дудар, О. Литвин, М. Бомба, О.Дудар //Вісник Львівського національного аграрного університету. Агрономія. 2017. №21. С. 37-39.
5. Озимий ріпак – особливості технології. <https://agronomy.com.ua/statti/ozymi-kultury/688-ozymyi-ripak-osoblyvosti-tekhnologii.html>