

УДК 633.11:631.81

РОСТОВІ ПРОЦЕСИ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ФАКТОРІВ ВИРОЩУВАННЯ

І.В. Смірнова, асистент

О.О. Кляуз, магістрант

Миколаївський національний аграрний університет

В природних умовах ріст і розвиток рослин залежать від комплексу зовнішніх факторів: ґрунту, поживних речовин, світла, вологи, тепла тощо. Сприятливе поєднання цих факторів посилює ростові процеси, а в разі їх нестачі або надлишку відмічається послаблення розвитку рослин [1].

Ріст рослин є однією із діагностичних ознак, що вказують на умови вирощування культури. Ростові процеси, розвиток вегетативних і репродуктивних органів значною мірою визначаються забезпеченням рослин вологою і елементами живлення. Відомо, що існує пряма залежність між урожаєм, вегетативною масою та висотою рослин, оскільки стебла та листки є органами транспортування органічних і мінеральних речовин. Дослідники відзначають пряму залежність між урожаєм зерна пшениці та масою вегетативних органів [2].

Експериментальні дослідження проводили впродовж 2010–2013 рр. на дослідному полі Миколаївського НАУ. Об'єктом досліджень була пшениця озима – сорти Кольчуга та Донецька 48. Технологія їх вирощування, за винятком досліджуваних факторів, була загальноприйнятою до існуючих зональних рекомендацій для південного Степу України. Збір урожаю проводили у фазу повної стиглості зерна способом прямого скошування комбайном «Samro-130». Урожайність зерна приводили до стандартної вологості [3].

Нашими дослідженнями встановлено, що створений шляхом застосування добрив фон мінерального живлення значно впливає на формування висоти рослин пшениці озимої.

Добрива збільшували висоту рослин залежно від дози їх внесення під культуру та сорту, взятого на вирощування. Так, у 2010 році висота рослин на фоні розрахункової дози добрив у фазу кушіння порівняно з неудообреними рослинами збільшилась на 8,3 см у сорту Кольчуга та 4,8 см – у сорту

Донецька 48, у 2011 році ці показники становили відповідно 4,9 і 4,7, а у 2012 році – 8,6 і 4,6 см. У фазу повної стиглості зерна збільшення висоти рослин склало у 2011 р. – 5,1 і 7,7 см, у 2012 р. – 16,6 і 10,9 см, а у 2013 р. – 6,5 та 6,4 см відповідно.

Нашими дослідженнями встановлено, що дози мінеральних добрив та сорти значно впливали на наростання надземної біомаси рослин в усі фази розвитку пшениці озимої.

У середньому за три роки досліджень, упродовж усього вегетаційного періоду удобрені рослини обох сортів площу листової поверхні сформували більшою, ніж неудобрені. Найбільших значень площа листової поверхні рослин пшениці озимої досягла у фазу колосіння, у тому числі максимальною – 50,7 тис м²/га вона визначена у сорту Кольчуга по фоні внесення розрахункової дози добрива. Незначно меншим цей показник був у сорту Донецька 48 і склав – 48,9 тис м²/га.

Для характеристики продуктивності фотосинтезу в агробіоценозі пшениці озимої за вегетаційний період доцільно використовувати показник фотосинтетичного потенціалу, який порівняно з площею листової поверхні, повніше характеризує фактичні можливості посіву синтезувати органічну речовину і залежить від дії та взаємодії факторів життя рослин.

Встановлено, що величина фотосинтетичного потенціалу у пшениці озимої збільшується впродовж вегетаційного періоду. Разом з цим, даний показник залежить від сорту та застосування мінеральних добрив. У середньому за три роки досліджень, у міжфазний період куціння – колосіння максимальними показники фотосинтетичного потенціалу 1,78 млн. м² / га х діб у сорту Кольчуга та 1,71 млн. м² / га х діб у сорту Донецька 48 виявилися вирощування їх по фоні застосування розрахункової дози добрив.

Дослідження з пшеницею озимою завжди були і залишаються актуальними, так як з'являються нові сорти та змінюються ґрунтово-кліматичні умови, зокрема у південній зоні Степу України в останні роки зміщуються раніше прийняті строки сівби, а разом з цим відповідно буде змінюватись і наростання надземної біомаси рослинами пшениці озимої залежно від біологічних особливостей сорту та факторів вирощування.

Використана література:

1. Черенков А. В., Гирка А. Д., Педаш О. О., Дубовий О.І. Вплив строків сівби та азотних підживлень на ріст і розвиток рослин озимої пшениці впродовж весняно-літнього періоду вегетації // Бюл. Ін.-ту зерн. госп. – № 37. – 2009. – С. 86-93.
2. Задонцев А. І., Пікуш Г. Р., Ковтун В. С. Вплив способів сівби різних за скоростиглістю гібридів кукурудзи на вологозабезпеченість та продуктивність вирощуваної після них озимої пшениці. Вісн. с.-г. науки. 1968. № 10. С. 43–51.
3. Основи наукових досліджень в агрономії : Підручник / В.О.Єщенко, П.Г.Копитко, П.В.Костогриз, В.П.Опришко. За ред. В.О.Єщенка. – Вінниця : ПП «ТД «Едельвейс І К»», 2014. – 332 с.