

ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ ТА ШИРИНИ МІЖРЯДДЯ НА БІОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ СОНЯШНИКУ

Гарбар Л.А., кандидат с.-г. наук, доцент

Горбатюк Е.М., здобувач

E-mail: garbarl@ukr.net

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Постановка проблеми. До найважливіших морфологічних ознак соняшника, що визначають формування його продуктивності, належать висота або довжина стебла, діаметр кошика, величина листової поверхні. Ці показники вказують на характер взаємодії між генотипом культури та умовами її вирощування, відображаючи стан розвитку рослин. Соняшник відноситься до рослин, у стеблостой яких створюються певні повітряний, водний і світловий режими. Внутрішньовидову конкуренцію за фактори життя в агроценозі, визначає комплекс вищезазначених факторів, які впливають на продуктивність культури. У зв'язку з цим, завдяки створення оптимальної площі живлення рослин можна сподіватися на отримання максимальних показників урожайності зі збереженням високої якості.

При збільшенні висоти рослин за загущення посівів соняшника, в умовах достатнього зволоження спостерігається дія інших (крім вологи) лімітуючих чинників, зокрема, світла та елементів живлення. Попередні дослідження засвідчують, що густина посівів має вплив на висоту рослин у відповідності з умовами зволоження: у вологі роки спостерігається її зростання в міру загущення, в посушливі – зменшення. З цього варто зробити висновок, що зріджені посіви соняшника порівняно із загущеними краще використовують опади другої половини вегетації. Лімітуючим щодо висоти рослин фактором є кількість опадів впродовж першої половини вегетації соняшника.

Листкова поверхня є основним фотосинтезуючим органом рослин. Фотосинтез, який проходить у листках, є унікальним процесом перетворення енергії світла в енергію хімічних зв'язків, необхідних для загального метаболізму рослин та включає послідовні фотосинтетичні реакції. Ці реакції відбуваються у рослині за рахунок енергії фотосинтетично-активного спектру сонячної радіації.

Інтенсивність процесу фотосинтезу визначається комплексом зовнішніх факторів – світло, температура, вміст вуглекислого газу, волога та біологічними особливостями рослин, що характеризують специфіку їх реакції на зовнішні впливи. Фотосинтетична здатність рослин часто значно відрізняється у різних видів та навіть сортів і гібридів. Така різноманітність зазвичай пов'язана з особливостями анатомічної структури листка. Ось чому процес фотосинтезу слід розглядати як результат взаємодії всього комплексу внутрішніх і зовнішніх чинників у життєдіяльності рослин. Фотосинтез, а саме його продуктивність, слід вважати процесом, який визначає урожай [8, с. 58].

Метою наших досліджень було виявлення впливу строків сівби та ширини міжрядь гібридів соняшнику на особливості росту та розвитку рослин.

Дослідження проводились в умовах Степу Миколаївської області на чорноземах типових малогумусних протягом 2014-2016 рр. Технологія вирощування культури є загальноприйнятою для зони Степу України за винятком досліджуваних елементів. Предметом дослідження були посіви соняшнику гібридів Форвард, Ясон, PR64F50, PR64A15, PR64A89. Дослідження проводили відповідно до загальноприйнятих методик. Польові досліди закладали за методом розщеплених ділянок. Дослід трифакторний. Площа посівної ділянки – 56 м², облікової – 42 м². Попередник – пшениця озима. *Схема досліду передбачала вивчення наступних факторів: Фактор А* – гібриди: Форвард, Ясон, PR64F50, PR64A15, PR64A89. *Фактор В* – ширина міжрядь: 35, 45, 70 см. *Фактор С* – строки сівби: 1) ранній – за досягнення температури ґрунту на глибині 10 см 6-8 °С; 2) рекомендований – за 10-12 °С; 3) пізній – за 14-16 °С.

Виклад основного матеріалу досліджень. Результати досліджень показали, що біометричні показники рослин соняшнику залежали від сортових особливостей культури, строку сівби та ширини міжрядь.

При цьому, чіткої динаміки у показниках нами не було виявлено. Тобто, кожен досліджуваний гібрид мав індивідуальну реакцію на застосування досліджуваних факторів. Так, за раннього строку сівби у гібридів PR64F50, PR64A15 найвищі показники висоти рослин, діаметру стебла, кількості листків на рослині та площі листової поверхні були відмічені за сівби їх з шириною міжрядь 35 см. Тоді, як у гібридів PR64A89, Форвард та Ясон максимальні показники нами були отримані за сівби з шириною міжрядь 45 см.

При цьому, висота рослин залежно від ширини міжрядь та гібриду змінювалась від 133,1 до 154,3 см з максимальним показником у гібриду Форвард на варіанті із шириною міжрядь 45 см. Діаметр стебла рослин змінювався від 2,43 до 2,98 см з максимальними показниками на цьому ж варіанті. Варто зазначити, що між висотою рослин та діаметром стебла прослідковувалась пряма кореляційна залежність.

Кількість листків на рослині залежно від гібриду досить різнилась. При цьому, показник змінювався від 14,5 шт./ рослину на варіанті з шириною 35 см у гібриду Форвард до 18,9 шт./рослину у гібриду PR64F50 за ширини міжрядь 35 см.

У рекомендований строк сівби прослідковувалась чітка закономірність у біометричних показниках. Біометричні показники рослин соняшнику за пізніх строків сівби характеризувались суттєвим їх зниженням порівняно до показників раннього та рекомендованого строків сівби.

Висновки: Результати досліджень показали, що біометричні показники рослин соняшнику залежали від генетичних особливостей культури, строків сівби та ширини міжрядь. При цьому, чіткої динаміки у показниках нами не було виявлено. Біометричні показники рослин соняшнику досліджуваних гібридів за пізніх строків сівби характеризувались суттєвим їх зниженням порівняно до показників раннього та рекомендованого строків сівби.