

ЗАЛЕЖНІСТЬ БІОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ КАРТОПЛІ ВІД СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ

Головатюк Р. Ю., аспірант

Керівник: д. с.-г. н., доцент М'ялковський Р. О.,

Подільський державний аграрно-технічний університет

Наша держава займає третє місце у світі за масштабами споживання картоплі. При великих витратах праці і матеріальних ресурсів її врожайність залежить від ґрунтово-кліматичних умов. Рослина картоплі характеризується високою пластичністю, проте нормальний ріст і розвиток проходить при забезпеченні у відповідних кількостях світлом, теплом, повітрям, водою і елементами живлення. Водночас вплив метеорологічних чинників не можна розглядати окремо від ґрунтових умов, внесення добрив, біологічних особливостей сорту. Вирішальним фактором, що обумовлює формування високого врожаю культур, в тому числі і картоплі, є фотосинтетична діяльність листового апарату. Величина фотосинтезу проявляється через такі показники: інтенсивність фотосинтезу, площа поверхні листків та активність їх роботи. Ефективність фотосинтезу кожної окремої рослини, як і агроценозу в цілому, зумовлена великою кількістю чинників. Отже, важливо розробити комплекс заходів, спрямований не лише на забезпечення потреб рослин у волозі та мінеральному живленні, а й на сприяння достатньо швидким темпам розвитку оптимальної листової площі та тривалому її функціонуванню.

Дослідження проводились на дослідному полі Навчально-виробничого центру «Поділля» Подільського державного аграрно-технічного університету впродовж 2020 року.

Результати дослідження. Внесення органічних та мінеральних добрив сприяло збільшенню площі листків. Найбільшу площу листової поверхні у період вегетації рослини сформували при сумісному внесенні гною 40 т/га та мінеральних добрив $N_{120}P_{120}K_{120}$. Так, площа листової поверхні на високому фоні мінерального живлення у 2020 році становила 41,5 тис.м²/га. Тобто, добрива значно впливали на швидкість формування асиміляційного апарату та розмір активної листової поверхні рослин, що давало можливість збільшити врожайність картоплі.

Фотосинтетичний потенціал свідчить, яка площа листків і протягом якого періоду працювала на формування і урожайність рослин. Нами встановлено, що чим більший фотосинтетичний потенціал, тим вища урожайність, якщо при цьому не спостерігається зменшення чистої продуктивності фотосинтезу. Найбільший фотосинтетичний потенціал відмічали в 2020 році на фоні високого кореневого живлення (фон – 40 т/га гною + $N_{120}P_{120}K_{120}$) – 2,5 млн. м²/га, середньому – (фон – 40 т/га гною + $N_{60}P_{60}K_{60}$) – 1,8 та низькому (без внесення добрив – контроль) – 1,4 млн. м²/га.

Внесення в ґрунт гною та мінеральних добрив значно підвищувало рівень врожаю в досліді. Сумісне внесення в ґрунт гною 40 т/га і помірних норм мінеральних добрив ($N_{60}P_{60}K_{60}$) забезпечувало також достатньо високий урожай картоплі у досліді – 31,4 т/га, що у порівнянні з контролем вище на 5,5 т/га. Найвищий урожай у досліді отримано у сорту Околиця при сумісному застосуванні органічних і мінеральних добрив з нормою 40 т/га гною + $N_{120}P_{120}K_{120}$ – 38,2 т/га, що у порівнянні з контролем вище на 11,9 т/га.

Список використаних джерел

1. Бондарчук А. А. Перспективи розвитку картоплярства в Україні. Вісник аграрної науки. 2009. № 4. С. 21–23.
2. Ільчук Р. В., Завірюха П. Д. Асиміляційна поверхня і урожайність картоплі залежно від строків садіння, рівнів живлення та групи стиглості сортів. Вісник Львівського національного аграрного університету. 2012. № 16(1). С. 254-258.
3. М'ялковський Р. О., Безвіконний П. В. Оцінка впливу метеорологічних факторів на врожайність картоплі в умовах Правобережного Лісостепу України. Картоплярство України: науково-виробничий журнал. 2019. 1-2(45-46). С. 10-15.