

ОСОБЛИВОСТІ АЗОТНОГО ЖИВЛЕННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Овчарук О.В., кандидат с.-г. наук, асистент

Подільський держаний аграрно-технічний університет

Овчарук О.В., доктор с.-г. наук, доцент

Тернопільський національний економічний університет

E-mail: ovcharuk.oleh@gmail.com

Федорук І.В., спеціаліст вищої категорії, завідувач відділення «Агрономія»

Коледж Подільського державного аграрно-технічного університету

Постановка проблеми. Урожайність пшениці озимої значною мірою залежить від забезпечення рослин елементами мінерального живлення впродовж усього періоду вегетації. На 1 т урожаю озима пшениця використовує 24-35 кг азоту, 10-15 кг фосфору, 20-26 кг калію, 5 кг кальцію, до 5 кг магнію, 4 кг сірки, 250 г заліза, 80 г марганцю, 55 г цинку, до 8 г міді та бору [3]. Найголовнішим елементом, який до певної міри визначає найбільший приріст урожаю і покращує біохімічні показники якості зерна, є азот (N), який в агрономічній практиці називають елементом росту [1]. Азот приймає участь у всіх життєво-важливих процесах в рослинному організмі, входить до складу амінокислот, з яких побудовані білки. Також, азот входить до складу хлорофілу, нуклеїнових кислот, ферментів та інших азотовмісних органічних сполук. Азот забезпечує розвиток кореневої системи пшениці озимої, збільшує вегетаційний період і тривалість фотосинтетичноактивної діяльності [4].

Виклад основного матеріалу. Пшениця поглинає азот впродовж усього періоду вегетації від початку функціонування коренів до припинення росту у зв'язку із досяганням її фотосинтетичного апарату. На початку росту азот надходить у рослини інтенсивно, випереджаючи надходження інших елементів, але величина його осіннього використання незначна. Так, від сівби до весняного відновлення вегетації засвоюється лише 8 % загальної кількості азоту [5]. Одже, в осінній період немає потреби створювати високий рівень азотного живлення. Посилене азотне живлення пшениці озимої на ранніх етапах росту й розвитку знижує врожай, оскільки під час проростання азот затримує ріст коренів і зумовлює деяку депресію початкового росту рослин [2]. Підвищені дози азотних добрив у цей період сприяють формуванню пухкої великоклітинкової структури тканин, які накопичують у передзимовий період багато води. Коренева система розвивається переважно у верхньому шарі ґрунту. Це знижує стійкість рослин проти зимових несприятливих умов [1]. Формуються схильні до вилягання рослини, що дають меншу продуктивність і мають низьку якість зерна [2].

Тому, для ефективного забезпечення рослин азотом впродовж усього періоду вегетації необхідно уточнювати норми їх внесення в кожному конкретному випадку, враховуючи також особливості агротехніки та

метеорологічні умови року. Восени, на бідних ґрунтах і після перших попередників вносять не більше 30 кг азоту в діючій речовині (N_{30}). Це сприяє кращому росту рослин восени. Після стернових попередників для кращого розкладання соломи дозу азотних добрив підвищують [5].

Ранньовесняне підживлення азотними добривами в період кушіння рослин підвищує густоту стеблостою та збільшує кількість члеників колосового стрижня. Це підживлення ще називають регенеративним і дозу азоту регулюють в залежності від стану посівів та часу відновлення вегетації. В цей період рекомендується вносити 30 % від повної норми азоту (N_{30-60} кг в діючій речовині) від загальної кількості азоту [1, 5]. Застосування великої дози азоту (N_{100}) рано навесні зумовлює сильний розвиток вегетативної маси, в густих посівах утворюється надлишок стебел, що призводить до вилягання посівів [5].

Друге підживлення найбільше впливає на врожай зерна. Його ще називають продуктивним підживленням і проводять, коли рослини озимої пшениці знаходяться у фазі виходу в трубку. Таке внесення сприяє кращому росту бічних стебел, підвищується озерненість колоса та його продуктивність. Якщо рано навесні внесли 30 % загальної норми азоту, то під час другого підживлення вносять 50 % (N_{60-90} кг в діючій речовині) від загальної кількості азоту [3,5].

Третє підживлення проводять в період від початку фази колосіння до наливу зерна. Його називають ще якісним. У цей період вносять останню частину азоту - N_{30-60} кг в діючій речовині. Це збільшує тривалість активної діяльності верхніх листків, підвищує інтенсивність процесів фотосинтезу, підвищує урожайність та якісні показники зерна [1].

Загальна норма внесення азоту під пшеницю озиму не повинна перевищувати 140 кг у діючій речовині [5].

Висновок. Таким чином, величина врожаю зерна пшениці озимої і його якість, насамперед, залежать від забезпечення рослин азотом. Висока реакція пшениці озимої на цей елемент живлення та підвищена стійкість проти вилягання її сучасних сортів відкриває великі можливості для впровадження нових ефективних прийомів у технологічний процес вирощування цієї культури. Тому, в комплексі заходів для розроблення технології вирощування пшениці озимої у певних ґрунтово-кліматичних умовах вирішальна роль насамперед належить азотним добривам.

Список використаної літератури

1. Азотне живлення пшениці озимої / О. Кривенко// Агрономія Сьогодні. Озимі зернові та ріпак, №3 (14), 2019.
2. Еколого-біологічні аспекти хімічного захисту озимої пшениці від хвороб / О.В. Овчарук, О.В. Овчарук, В.Б. Гаврилюк, В.І. Печенюк // Матеріали міжнародної науково-методичної конференції «АГРАРНА НАУКА ТА ОСВІТА В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ-2019».
3. Овчарук О.В. Методи аналізу в агрономії та агроекології: навчальний посібник / Овчарук О.В., Овчарук В.І., Овчарук О.В., Хоміна В.Я., Мостіпан

М.І., Кулик Г.А. / за ред. професора В.І. Овчарука. – Кам'янець-Подільський, Харків: Мачулин, 2019 – 364 с.

4. Овчарук О.В. Хімічний аналіз в сільському господарстві: навчальний посібник / О.В. Овчарук, О.В. Овчарук, Л.Й. Роговик, Т.В. Коваль. – Кам'янець-Подільський, 2018. – 505 с.

5. Система удобрення озимої пшениці / В.В. Лихочвор // Агробізнес сьогодні – 2014 <http://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-so>

УДК: 633.88:582.998.1.559:631.5(477.4)

СХОЖІСТЬ ТА ВИЖИВАННЯ РОСЛИН РОМАШКИ ЛІКАРСЬКОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ВАРІАНТІВ ДОСЛІДУ В УМОВАХ СЕРЕДНЬОГО ПРИДНІСТРОВ'Я

Падалко Т.О., аспірантка

E-mail: krivapadalko@gmail.com

Подільський державний аграрно-технічний університет

Постановка проблеми. Основними першочерговими завданнями аграріїв при вирощуванні будь-якої культури є забезпечення високої схожості насіння. Насіння ромашки лікарської повинно відповідати певній категорії сортової чистоти і мати належні посівні характеристики. Вирощування ромашки лікарської в нестабільних температурних та кліматичних умовах залежно від досліджуваних факторів призвело до нерівномірності сходів, тому є важливим дослідити агротехнологічні прийоми, спрямовані на зростання енергії проростання насіння і дружності сходів. Результати дослідження свідчать про незначний вплив на схожість насіння та виживання рослин досліджуваної культури відповідно до сорту, строку сівби та норми висіву в умовах території середнього Придністров'я.

Виклад основного матеріалу. Ромашка – одна з найдавніших, найбільш широко використовуваних та добре зареєстрованих лікарських рослин у світі, її рекомендують застосовувати для різних цілющих властивостей.

M. recutita – однорічна трав'яниста рослина, яка має дуже короткий вегетаційний період: від проростання насіння до цвітіння проходить в середньому, від 65 до 70 днів. Кожен кошик квітне впродовж 8–10 днів. Повний цикл розвитку триває близько 3 – 4 місяців. Ромашка лікарська може розвиватися як озима, так і як яра культура. В якості об'єкту досліджень ми використовували насіння зареєстрованих високопродуктивних тетраплоїдних сортів. Сорт Перлина Лісостепу – дослідна станція лікарських рослин м. Лубни (Україна) та сорт Bodegold, який був створений у 1950-х роках в Кведлінбурзі, представлений Центральним науково-дослідним інститутом садівництва ім. Atatürk (Німеччина).