

КОМПЛЕКС АГРОТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ГРЕЧКИ У МЕЛІОРАТИВНОМУ ПОЛІ РИСОВОЇ СІВОЗМІНИ

Л.А.КРИНИЦЬКА – Дослідна станція рису УААН

Про необхідність введення в рисові системи супутніх культур свідчить ряд авторів. Так, W.Reichardt і ін. (1998) вважають, що інтенсивні рисові системи вимагають внесення не тільки мінеральних і органічних добрив, але і чергування суходольних культур у рисових сівозмінах, що дозволить поліпшити поживний режим ґрунту і скоротити витрату зрошувальної води; вчені Всеросійського інституту рису пояснюють це тим, що чергування попередників у рисовій сівозміні створює "напівбогарні" умови, які сприяють активному ходу окисних процесів і перериванню процесів заболочування рисових систем і покращують водно-фізичні властивості та сольовий складу ґрунту (В.Д.Агарков, 1998), а також зменшують кількість специфічних "рисових бур'янів", ступінь засміченості якими сягає 50-60% і які становлять серйозну загрозу посівам рису (Ю.М.Грищенко, 1998). На даний час деяка кількість сільськогосподарських культур вже пройшла випробування у специфічних умовах рисових полів (люцерна, озимі та ярі зернові), інші вивчаються і вводяться в сівозміну (соя, гірчиця, ріпак, донник).

В рисових системах багатьох країн гречку, як і кукурудзу, сою, овочеві культури, вирощують з метою відновлення родючості рисових ґрунтів, збираючи по два-три врожаї в рік зерна або зеленої маси в різних сезонах вирощування.

Кліматичні умови районів рисосіяння (Голо пристанський, Скадовський, Каланчацький) характеризуються тривалим безморозним періодом (сума активних температур повітря в другій половині літа складає 1600-1900 і більше град. і порівняно тривалим поживним періодом (90-100 днів). Ранні заморозки можливі в середині вересня; максимум температури настає у другій половині липня-першій декаді серпня. Тривалість світлового дня 16-20 годин.

Якщо врахувати той факт, що гречка досить пластична до умов вирощування, а потреба поживної гречки в сумі температур складає 1600 град. (К.Х.Популіді, К.І.Популіді, 1983), то такі кліматичні умови дозволяють вирощувати тут не тільки ранньостиглі, але і середньостиглі сорти гречки з періодом вегетації 70-90 діб (табл.1).

Таблиця 1 – Вегетаційний період гречки в залежності від строків посіву

Група стиглості	Строк посіву	
	весняний	літній
Ранньостиглі	80 – 90	60 – 70
Середньостиглі	90 -110	70 – 90
Пізньюстиглі	110 -140	90 -120

В зв'язку з тим, що рослини гречки погано виносять повітряну засуху, її посіви слід розміщувати в захищених від вітрів місцях. Як відомо, зона сухого степу України характеризується наявністю значної кількості днів з суховіями, більша частина яких приходиться на липень місяць, а одним із факторів, що лімітують одержання високих врожаїв гречки, є вітровий режим. Не дивлячись на той факт, що у рисових чеках складаються більш сприятливі гідротермічні умови, ніж у звичайних посівах, їх мікроклімат в окремі роки не гарантує успішного вирощування супутніх рису культур, у тому числі і гречки. Тому важливим агротехнічним заходом у роки з несприятливим вітровим режимом є посів гречки з використанням кулісних культур (сорго, кукурудза, соняшник), які гарантують одержання врожаю зерна у межах 14,3-18,0 ц/га порівняно з чистими посівами гречки 9,4 ц/га (Л.А.Криницька, 1998).

Регулювання вологості активного шару ґрунту за допомогою зрошення сприяє прискореному і дружному проростанню насіння і появі повноцінних сходів (на 4-5-й день), а поява першого справжнього листка відмічається на 9-12 добу після появи сходів. Одночасно в пазухах листків закладаються бруньки, з яких розвиваються бокові пагони і на 13-15 добу починається бутонізація.

Від сходів до бутонізації гречка менш вимоглива до температурного режиму і вологості ґрунту та повітря, так як її ріст у цей період уповільнений.

Цвітіння настає на 17-22 добу у скоростиглих сортів і на 23-28 – у середньостиглих. З цього моменту ріст і розвиток рослин посилюється, рядки змикаються, подавляючи розвиток бур'янів.

Для забезпечення більш повного запилення гречка потребує розміщення бджіл з розрахунку 2-3 бджолосім'ї на гектар у безпосередній близькості від посівів. І так як бджоли є єдиним видом комах-запилювачів для рослин гречки, їх можна використовувати у плановому порядку: раціональна система бджолозапилювання сприяє підвищенню врожайності гречки на 65% і більше (В.П.Наумкін, 1989).

Період цвітіння-плодоутворення триває 30-45 діб. Цей період є “критичним” для гречки, так як доля врожаю на цей момент цілком залежить від зовнішнього середовища. Наприклад, похолодання, особливо нічне, яке накладається на фазу цвітіння і формування плодів, припиняє налив зерна, хоча запліднення і ріст зав’язей продовжується. За багаторічними спостереженнями польського дослідника М.Рушковського, який конкретизував біологічні вимоги культури по відношенню до метеорологічних, ґрунтово-кліматичних та агротехнічних умов, для одержання достатніх врожаїв зерна гречки необхідно, щоб на час утворення 4-х справжніх листків температура повітря складала 17-19 град. і кількість опадів – біля 70%. На кінець цвітіння температура повітря не повинна перевищувати 17-19 град. при кількості опадів 20-30 мм і вологості повітря 50-60%. У період дозрівання найбільш сприятлива температура повітря 17-20 град. з невеликими опадами (Н.І.Дермельова, Л.Г.Фалендиш, 1987).

Незважаючи на достатню вивченість технологій вирощування гречки, багато питань агротехніки в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах визначені недостатньо, а по деяких із них існують протилежні погляди. Суттєві поправки вносять погодні умови, біологічні особливості сортів, рівень агротехніки, врахування специфічних умов ґрунту, рельєфу та ін. фактори.

Вивчення питань агротехніки, селекції, насінництва гречки як пожнивної культури в умовах рисової сівозміни Півдня України було розпочато в 1987 році під керівництвом проф. О.С.Алексєєвої. За роки досліджень, які здійснювались на Дослідній станції рису УААН по 1995 рік, розроблено комплекс агрозаходів, спрямованих на одержання порівняно високих врожаїв зерна гречки (Л.А.Криницька, А.М.Пирогов); створено сорт для вирощування в південних районах України з підвищеною стійкістю до осипання в умовах суховійного літа і вилягання – в умовах зрошення (В.І.Рось); розроблено методи первинного насінництва гречки для літньої культури (З.С.Воронюк).

Розміщення в сівозміні. Гречка в рисовій сівозміні може вирощуватися в агро меліоративному полі, очищеному від бур’янів. Встановлено, що введення посівів гречки в рисову сівозміну сприяє підвищенню врожайності основної культури сівозміни – рису, забезпечуючи збільшення врожаю 12-13 ц/га або 16% (Л.А.Криницька, В.І.Рось, 1990).

Добрива. Хоча гречка відноситься до групи калієлюбивих культур, внесення під гречку калійних добрив, що містять хлор, викликає пригнічення рослин і знижує врожай. Тому важливо

пам'ятати про доцільність внесення безхлорних форм добрив (калімагnezія, сульфат калію та ін.).

Сумісне внесення азотних і фосфорних (N60P60), а також азотних і калійних (N60K60) добрив найбільш ефективно впливають на підвищення врожаю гречки і дозволяють одержати прибавку зерна 3,6-3,7 ц/га або до 30% (Л.А.Криницька, 1998). Також доцільне внесення повного добрива N45P30K30; при цьому фосфорно-калійні добрива рекомендується вносити під передпосівну культувацію, а азотні добрива – безпосередньо перед посівом, локально зерновою сівалкою (А.Н.Пирогов, А.Н.Бочкарьов, 1994).

Обробіток ґрунту. З початку весни в чеках проводяться звичайні ремонтно-відбудовні роботи і провокаційні затоплення з метою знищення болотних бур'янів. Після просушки чеків (наприкінці червня) ґрунт готують до посіву гречки. При необхідності проводиться оранка на глибину 20-22 см і вологозарядковий полив нормою 800-1000 м.куб. на гектар із таким розрахунком, щоб після підсихання ґрунту внести добрива і провести передпосівну культувацію.

Важливим агротехнічним заходом в умовах суховійного літа Півдня України є як передпосівне, так і післяпосівне коткування поля важкими котками з боронуванням посівними боронами ЗБП-0,6 з метою ущільнення ґрунту, вирівнювання поверхні поля і підтягування вологи, що сприяє зменшенню її випаровування.

Сорти: Сумчанка, Космея, Вега, Галлея (Л.А.Криницька, В.І.Рось, 1991), Кама, Каракітянка, Краснострілецька (Л.А.Криницька, 1994), а також спеціальний сорт для рисової сівозміни Степова (В.І.Рось, 1998).

Строки, способи посіву. У період цвітіння й особливо плодоутворення гречка страждає від впливу високих температур і низької відносної вологості повітря. Тому важливо, щоб пік температур не збігався з критичним для рослин гречки періодом, а масове дозрівання плодів пройшло до настання осінніх приморозків. Отже, якщо посів гречки здійснювати у період 7-10 липня, то до вересня складаються цілком сприятливі умови для вирощування гречки (Л.А.Криницька, 1991).

Сіють гречку суцільним рядовим способом з міжряддями 15 см і широкорядним – з міжряддями 45 см. Перевага того чи іншого способу посіву гречки зумовлюється насамперед ступенем окультуреності поля, засміченості, кліматичними умовами року, біологічними особливостями сортів, що вирощуються. Визначено, що ефективним способом сівби у сприятливі роки є суцільно-рядовий, а в умовах жаркого і сухого літа – широкорядний

(Л.А.Криницька, 1991); при вирощуванні гречки на насіння доцільно використовувати площу живлення 30x5 см для сортів звичайного типу і 45x10 – для сортів детермінантного типу (З.С.Воронюк, 1997).

Норми висіву, глибина заробки насіння. За даними А.М.Пирогова, а також А.М.Бочкарьова і В.М.Пирогова, які вивчали агротехніку культури гречки в умовах Херсонської області як у проміжних посівах, так і в рисовій сівозміні, при суцільно-рядовому посіві, нормі висіву 3-4 млн./га, глибині заробки 3 см і оптимальному поливному режимі з післяпосівним прикочуванням гречка дає найбільш високий врожай; мінімальний обробіток ґрунту шляхом дискування у два сліди з послідуочим боронуванням важкими боронами досить ефективний: при посіві стерньовою сівалкою СЗС-2,1 з нормою висіву при суцільному способі посіву 3 млн. і широкорядному 1,5-2,0 млн./га сорти Галлея та Космея можуть забезпечити врожай 11,0-16,0 ц/га (О.С.Алексєєва, 1992).

Полив гречки. Відома вимогливість гречки до вологи. Вегетаційні поливи проводять за допомогою дощувальної машини ДДА-100М або поверхневим способом (по борознам). Витрата води залежить від способів поливу і погодних умов: у вологі роки – 1 полив, у середньо-вологі -2-3 і в засушливі – 3-4 при поверхневому способі і при дощуванні – в середні роки - до 4, у сухі - до 5 (К.Х.Популіді та ін., 1982). В умовах Херсонської області за вегетаційний період витрата зрошуваної води становить 2250 куб.м (В.В. Тимошенко, 1979).

Збирання врожаю. Період плодоношення у гречки дуже розтягнутий і складає 20-25 діб, тому плоди визрівають неодноразово; збирання починають при побурінні 75% плодів роздільним способом для сортів звичайного морфотипу і 80-85% – детермінантного, сорти якого при певних умовах можна збирати прямим комбайнуванням. З метою зменшення втрат скошування найкраще проводити рано ранком або ввечері. До обмолоту валків приступають через 4-6 днів після скошування, коли вологість зерна складає 13-16%, а соломи –25-30%.