

Список використаних літературних джерел.

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта / Б.А.Доспехов // - М.: Колос, 1979. - 416с.
2. Ермантраут Е.Р. Статистичний аналіз агрономічних дослідних даних в пакеті Statistica-6 / Е.Р.Ермантраут, О.І.Присяжнюк, І.Л.Шевченко // Методичні вказівки. -Київ, 2007.-55 с.
3. Лапа В.В. Система применения удобрений для получения продовольственного зерна озимых и яровых зерновых культур / В.В. Лапа, В.Н. Босак / Режим доступа до журналу: <http://mshp.minsk.by/arekomendacii/pah/2006/kachestvo-zerna.htm>

Анотація

Коцегуб Г.О.

Внекорневая подкормка рапса ярового

В статье говорится о влиянии внекорневой подкормки рапса ярового препаратом Росток Марганец 2 л/га + N₃₀ карбамида в период активного формирования листьев и начала бутонизации на фотосинтетическую активность, рост и развитие, урожайность семян и их качество.

Ключевые слова: *Росток Марганец, карбамид, продуктивность фотосинтеза, урожайность, качество семян.*

Annotation

Kutsehub G.

Foliar feeding spring rape

In article it is spoken about the impact of внекорневой feeding spring rape drug Rostock Manganese 2 l/ha + N₃₀ carbamide in the period of active formation of leaves and the beginning of budding on the photosynthetic activity, growth and development, seed productivity and the quality of it.

Key words: *Rostock Manganese, carbamide, the productivity of photosynthesis, yield, quality of seeds.*

УДК: 633

А.П. ЧЕРНЮК завідувач сектору генетичних ресурсів рослин
Уладово-Люлинецька дослідно-селекційна станція

ПЕРСПЕКТИВИ ТА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ ГОРОХУ

В системі заходів, спрямованих на збільшення виробництва гороху належить саме новим сортам, які повинні мати високу урожайність, білковість, стійкість до хвороб, вилягання і бути придатними до прямого комбайнування.

Ключові слова: *горох, технологія вирощування, сорт*

Значне скорочення вирощування гороху в Україні негативно позначається на виробництві рослинного білка, так і на структурі попередників озимих культур.

Найбільш дієвим фактором збільшення посівних площ і валових зборів насіння гороху в сучасних умовах є сорти, в яких поєднуються висока урожайність з адаптивністю до умов довкілля та можливістю вирощування за індустріальною технологією. Основними показниками технологічності сортів гороху є стійкість до вилягання і придатність до збирання прямим комбайнуванням та неосипання насіння за повної стиглості.

В даний час в країнах Європи більшість сортів гороху мають вусатий тип листя. В цьому ж напрямку ведеться робота в відділі селекції гороху на Уладово-Люлинецькому до-

слідно–селекційному відділенні Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків. Першим став безлисточковий сорт Улус, зернового використання. Сорт занесений до Реєстру сортів рослин України в 2009 році, з високою стійкістю до полягання, середньопізній.

В умовах Вінницької області вегетаційний період складає 64 - 78 днів. Насіння середнє, гладеньке, світло рожеве, рубчик світлий, форма насіння сферична. Маса 1000 насінин до 220 – 290г. Вміст сирого протеїну в зерні 21,5 –23,5 %. Рослини середньорослі, міжвузля укорочене, характерною особливістю сорту є велика кількість стерильних вузлів (15-17) плодоносних вузлів 4 – 5. Довжина стебла 65 – 75 см., з варіюванням по роках від 45 до 100 см. Біб прямий, кінчик тупий. Довжина бобу 5 – 6 см., озерненість – 5 – 6 насінин.

Сорт стійкий до весняних заморозків та хвороб: аскохітозу, іржі, борошнистої роси. Урожайність на рівні стандарту. В умовах УЛДСС – понад 40 ц/га. За результатами державного сортовипробування оцінка стійкості до полягання – 9 балів. Сорт створений для однофазного збирання.

В 2013 році планується передати до державного сортовипробування ще два сорти гороху вусатого типу листя Алекс та Юлій. Це сорти безлисточкового типу, придатні до однофазного збирання, крім того їм властива ознака неосипаючого насіння (насінина зі зростом насінневою ніжкою). По урожайності ці сорти значно перевищують сорт Улус на 3,0 – 4,5 ц/га.

Таблиця 1

Урожайність сортів гороху різних морфотипів (2009 –2012 рр.)

Сорт		Урожайність, т/га			
		2009	2010	2011	2012
листочковий	Світязь	4,23	2,0	2,21	2,32
	Уладівський харчовик	3,22	1,6	2,07	2,23
	Вінничанин	3,96	2,14	2,12	-
	Ароніс	4,49	2,4	2,6	-
	Намисто	3,86	2,4	2,67	2,44
вусатий	Улус	3,98	2,0	2,4	2,5
	Алекс	-	-	-	2,95
	Юлій	-	-	-	2,63

Аналізуючи урожайність листочкових сортів гороху з вусатими формами (табл.1), слід відмітити, що залежно від умов вирощування(по роках) листочкові сорти гороху більш урожайні.

Погодні умови 2009 року виявились сприятливими для отримання високих урожаїв гороху. При чому, безлисточковий сорт гороху Улус показав, навіть, більшу урожайність за деякі листочкові сорти (Уладівський харчовик, Намисто, Вінничанин) 0,2 – 7,6 ц/га. А в 2012 році вусатий сорт Улус, взагалі, дав урожайність на рівні листочкових сортів. При вирощуванні вусатих сортів гороху, завдяки однофазному збиранню, значно зменшуються втрати врожаю, особливо, на великих площах посіву.

Уладово–Люлинецька дослідно–селекційна станція селекцією гороху займається з 1926 року. Тому за цей період відпрацьована інтенсивна технологія вирощування. Горох не вибаглива до тепла культура. Насіння гороху проростає при температурі 1 – 2°С від 12 – 20 днів. Відповідно з підвищенням температури до +10°С пришвидшується проростання насіння і формування вегетативних органів сходи з’являються через 5 – 7 днів. Сходи гороху здатні витримувати короткочасне зниження температури до 4 - 6°С. Найменше пошкоджуються пізні сорти.

А от до вологи горох дуже вибагливий. Для проростання насіння необхідно 100 – 120% води від його маси. Особливо вимоги для вологи проявляються у перші періоди його розвитку. За реакцією на нестачу вологи критичним є період від початку закладання генеративних органів (особливо від цвітіння до утворення бобів); як наслідок послаблюються темпи росту, опадають квітки з рослин, формується дрібне насіння.. У посушливі роки вегетація гороху

може скорочуватися у півтора рази то відповідно скорочується період цвітіння рослин гороху на 7 – 10 днів, що призводить до зниження врожайності. Однак, рослина гороху здатна розвивати досить сильну кореневу систему (його коріння проникає на глибину до 1 м) і в критичні періоди використовувати вологу з нижчих шарів ґрунту. Надмірна вологість призводить до посилення росту стебла, затягування періоду цвітіння та дозрівання насіння.

Особливу увагу слід приділяти підготовці ґрунту. Основна мета обробки ґрунту під горох зводиться до зменшення засміченості ґрунту бур'янами та вирівнювання поверхні поля. Після збирання зернових попередників проводять поверхневе розпушування ґрунту дисковими луцильниками на глибину 6–8 см з метою повного знищення всіх вегетуючих післяжнивних рештків. Після стерньових попередників глибина зяблевої оранки повинна становити 22–25 см. Після цукрових буряків її можна зменшити до 20–22 см.

Навесні при підсиханні гребенів поле боронують важкими, або середніми боронами в 1–2 сліди по діагоналі. Особливу увагу звертають на вирівнювання поверхні поля, бо від цього залежить якість сівби і збирання врожаю. З найменшим розривом у часі після боронування і вирівнювання проводять передпосівну культивуацію на глибину 8 – 10 см. з підрізуючими робочими органами. Залежно від ущільнення ґрунту передпосівну культивуацію проводять в один, або два сліди культиватором з боронами.

Горох потрібно висівати, по можливості, в найбільш ранні строки – як тільки визріє ґрунт. При ранніх посівах рослини гороху ефективніше використовують запаси продуктивної вологи в ґрунті. Оптимальна норма висіву насіння в більшості сортів гороху 1,2 млн. схожих насінин на гектар. Окремі сучасні сорти з вусатим типом листя потребують підвищеної норми висіву 1,3–1,4 млн. схожих насінин на гектар.

Глибина загорання насіння гороху зумовлюється трьома біологічними чинниками: по – перше, при його проростанні не виносяться сімядолі на поверхню ґрунту; по – друге, в насінні гороху є значні запаси поживних речовин, що дають змогу йому проростати з більшої глибини і, по – третє, для набухання та проростання насінню гороху потрібно значно більше води, ніж, для зернових колосових. Тому горох потрібно висівати на таку глибину, на якій протягом 5 – 8 днів після посіву будуть утримуватись достатні запаси вологи для проростання насіння. При сівбі в перші весняні дні вона повинна становити 6 – 8 см. На важких ґрунтах заортають насіння на глибину 4 – 5 см, легких та середніх – на 6 – 8 см. Якщо на період посіву верхній шар ґрунту сухий, глибина загорання насіння збільшується до 8 – 10 см. При мілкій заробці насіння, особливо в суху погоду, різко знижується польова схожість, гірше розвивається коренева система, рослини швидше вражаються хворобами, збільшується пошкодженість рослин при боронуванні сходів.

Великої шкоди посівам гороху можуть завдати бур'яни. Для отримання високих урожаїв гороху сучасних вусатих сортів потребують більш ретельного захисту від бур'янів. За значної засміченості поля урожайність може зменшитись до 50%. Тому найпростіший спосіб боротьби з бур'янами – боронування посівів. При одному довсходовому і післясходовому боронуванні вдається знищити до 60–80 % однорічних бур'янів. Крім знищення бур'янів боронування сприяє покращенню аерації в посівному шарі та зберігання вологи в ґрунті. До сходів боронування проводять через чотири – п'ять днів після посіву, коли бур'яни знаходяться в фазі білої ниточки, а у насіння гороху початок утворення корінчиків, але ще не появились стебла.

По сходах боронування проводять в фазі трьох – п'яти листків, при масовому пропостанні бур'янів в денні години, коли рослини гороху втрачають тургор. Кращих результатів в знищенні бур'янів отримують при поєднанні хімічного та агротехнічного способів боротьби. Для здійснення хімічних заходів боротьби з бур'янами використовують ґрунтові та страхові гербіциди. Краща фаза розвитку рослин гороху при обробці – 3 – 5 листків. В цій фазі на рослинах вже сформувався досить потужний восковий наліт. Обробіток в більш пізні строки призводить до порушення формування генеративних органів рослин. Після боронування сходів вносити гербіциди не рекомендується, тому що рослини з пошкодженим восковим нальотом менш стійкі до гербіцидів.

У фазі бутонізації – цвітіння посіви гороху пошкоджуються багатьма шкідниками. Особливо небезпечними в цей період є горохова попелиця та зерноїд. Суцільний обробіток інсектицидами проводять за чисельності попелиці –20...30 ос./рослину, плодожерки і вогнівки – 25 – 30 яець/м², зерноїда – 2...3 шт/м², або 15...20 на 10 помахів сачка. Визначаючи систему запобіжних заходів захисту, насамперед враховують погодні умови, розвиток найпоширеніших у тому чи іншому регіоні шкідників та хвороб. Найпоширеніші хвороби гороху – аскохітоз, гниль коренева, переноспороз, роса борошниста, іржа.

Збирають горох за повної стиглості бобів і зниження вологості зерна до 15 – 17 % . Одразу ж після збирання й очищення насіння гороху перевіряють на ураженість брухусом. Якщо його чисельність перевищує 10 шт/кг, насіннєвий матеріал підлягає газациї. Зерно зберігають за вологості не більше 14-15%.

Висновки. З появою сортів безлисточкового(вусатого) морфотипу, які значно менше вилягають і придатні до прямого комбайнування, з'явилась можливість розширити посівні площі гороху в нашій країні. Відділом селекції гороху Уладово-Люлинецьким відділенням Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків створено 3 сорти гороху вусатого типу листя: Улус, Алекс і Юлій. На жаль, при вирощуванні гороху в господарствах недостатньо враховують значення сортової агротехніки для вирощування сортів безлисточкового типу, що не в повній мірі дозволяє розкрити потенціал їх продуктивності.

Тому, впровадження в сільськогосподарську практику нових сортів, а також розробка удосконаленої агротехніки гороху – одна з головних умов підвищення ефективності виробництва і валових зборів цієї культури.

Список використаних літературних джерел

1. Бабич-Побережна А.А. формування та використання вітчизняних і світових високобілкових рослинних ресурсів: Автореферат дис...д.економ. наук – Київ, 2007. – 32с.
2. Лихочвор В. Особливості вирощування гороху /В.Лихочвор// Пропозиція. – 2004 - №4 –С. 34 – 35.
3. порівняльна продуктивність сортів гороху та придатність їх до збирання прямим комбайнуванням / Вовченко А.М., Пономаренко М.І., Власова Н.А., Кисіль В.І./ //Агроном – 2007. - №3 –С. 86 – 87.

Аннотація

Чернюк А.П.

Перспективи и технология выращивания гороха

В системе мероприятий, направленных на увеличение производства гороха, принадлежит именно новым сортам, которые должны иметь высокую урожайность, высокое содержание белка, устойчивость к болезням, полеганию и возможность применения прямой уборки.

Ключевые слова: горох, технология выращивания, сорт

Annotation

Chernyuk AP

Prospects and technology of growing peas

The system of activities aimed at increasing the production of peas, belongs to the new varieties, which should have a high yield, high protein content, disease resistance, lodging and a straightforward cleaning.

Keywords: peas growing technology, variety