

ЛАБОРАТОРНАЯ ВСХОЖЕСТЬ И ДЛИНА КОРНЕПЛОДА СЕМЯН У СОРТОВ ГОРОХА "ОБАД" И "ПОЛВОН"

Отакулова Дилфуза Азаматовна
базовый доктарант

Аннотация:

В данной статье описаны результаты изучения энергия прорастания, всхожести и длины корней растения нута сортов Полвон и Обад в лабораторных условиях.

Ключевые слова: нут, сорт, всхожесть, энергия прорастания, длина корня, вариант, семена, лаборатория, исследование, поле, урожай, продукт.

Abstract: This article describes the results of a study of the germination energy, germination and length of the roots of a chickpea plant of the «Polvon» and «Obod» the laboratory.

Keywords: beans, variety, germination, germination energy, root length, variant, seeds, laboratory, research, field, harvest, product.

Актуальность темы

В нашей республике особое внимание уделяется разработке и систематическому совершенствованию агротехники возделывания полевых культур с учетом биологических особенностей, почвенно-климатических условий, удовлетворению потребностей населения в продовольственных продуктах, промышленности в сырье, а животноводства в кормах. Проведение научных исследований по выращиванию экологически чистой, обильной и качественной продукции из сельскохозяйственных культур, воспроизводству видов культур, сохраняющих плодородие почв, получению дополнительных урожаев зерновых на сегодняшний день является одной из актуальных задач. Зерно гороха считается пищевой культурой, и его постоянное употребление в рационе питания решает проблему дефицита белка, необходимого человеческому организму, и обеспечивает профилактику различных заболеваний. Также улучшается плодородие почвы, в которой высажен горох.

Сегодня Индия, Пакистан, Турция, Иран, Мексика, Австралия, Соединенные Штаты, Канада, Китай и Европа входят в число стран, где горох выращивается больше всего в мире. Растение горох выращивается примерно в 60 странах. В мировом сельском хозяйстве посевы гороха занимают около 15 миллионов гектаров [1-2].

Горох считается видом культуры, имеющим большое агротехническое значение, обогащение почвы азотом и созревание раньше, чем у других культур, является для него одной из важных особенностей.[3– 4].

Клубеньковые бактерии гороха начинают активно фиксировать азот через 15-20 дней после прорастания, в зависимости от почвенно-климатических условий и возделываемой культуры, и до этого периода рекомендуется использовать дозы исходных минеральных азотных удобрений для улучшения роста и развития растений [5-6].

Цель исследования. Определить оптимальные параметры посева для роста, развития и урожайности растения гороха в условиях орошаемых легкосуглинистых почв, разработать и внедрить в производство оптимальный вариант количества внесения азотных удобрений.

Посадка бобовых культур на орошаемых землях имеет большое значение. Это создает очень благоприятные условия для культур, которые высаживаются после них. То есть поля очищаются от сорняков и обогащают почву биологическими питательными веществами. В условиях орошаемого земледелия наша республика не выделяет отдельное поле в севообороте гороха из большинства бобовых культур.

В условиях нашей республики горох высаживают весной и осенью. Семена гороха перед посадкой очищают от различных примесей, крупные и плоские сортируют. Высаживаемый сорт высокой репродукции должен полностью соответствовать требованиям класса I и класса II. Требуется, чтобы всхожесть семян составляла не менее 95 и 92%, а чистота семян не менее 99,0 и 98,5%. При изучении всхожести семян в полевых условиях сорта гороха изучали в лабораторных условиях на энергию прорастания и всхожесть. Изучено 2 сорта гороха «Полвон» и «Обад» Южный научно – исследовательский институт земледелия в лабораторий «Физиология и биохимия растений». Всхожесть и энергия прорастания семян определено по требованию стандарта ГОСТ 12038-84, в песке по 50 штук семян в 3 повтора при температуре 25 °С, через 3 суток определено энергия прорастания а всхожесть через 7 дней.

Согласно полученным данным, энергия прорастания по сортам составила 87% у сорта "Обад", в то время как у сорта "Полвон" этот показатель составил 90%. Наблюдалось, что энергия прорастания семян гороха у сорта "Полвон" была на 3% выше, чем у сорта "Обад".



Рисунок-1. Лабораторная всхожесть семян гороха

При изучении роста, развития и урожайности сельскохозяйственных культур большое значение имеет определение лабораторной всхожести семян. В то время как лабораторная всхожесть семян сортов гороха составляла 87 % от энергии прорастания

сорта "Обад" при наблюдении а через 7 дней после посева семена имели лабораторную всхожесть 95%, что показало энергия прорастания была на 8% выше (Рисунок 1). Сорт "Полвон" при исследовании также имел энергию прорастания семян 90%, в то время как 7 дней спустя лабораторная всхожесть семян составила 97% и энергия прорастания была на 7% выше. Итак, по результатам лабораторных испытаний выяснилось, что энергия прорастания и степень всхожести у 2 разных сортов горохового растения составила 87-95% у сорта Обад, при более низком показателе энергии прорастания на 3% и всхожести на 2% по сравнению с сортом Полвон.

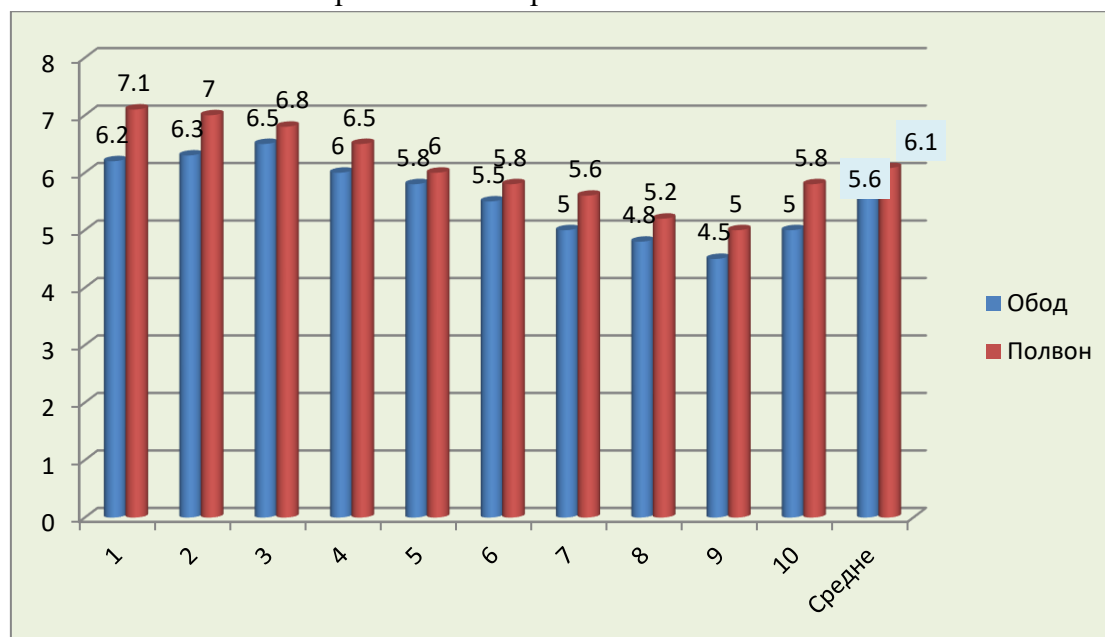


Рисунок-2. Длина корня в семенах гороха в лабораторных условиях

В лабораторных условиях у семенах длины корне плода определяли на 10 проросших семенах (Рисунок 2). Показатель длины корне плода у сорта гороха Обад в среднем составила 5,6 см как выяснилось по результатам экспертизы. Эти показатели также изучалось у сорта Полвона и длина корня составила 6,1 см. Длина корня сорта Обад была на 0,5 см меньше, чем у сорта Полвон.

Вывод

На основании результатов исследования, проведенного в лабораторных условиях, что высокая лабораторная всхожесть семян сортов «Обад» и «Полвон» свидетельствует о высокой полевой всхожести.

Список использованной литературы

1. Оказова З.П., Березов Т.А., Ефанов М.В. Применение экстрасола в растениеводстве. В мире научных открытий. 2013. №11. С. 11–28.

2. Тедеева А.А. Биологические особенности районированных сортов гороха в период созревания и уборки в предгорных условиях РСО — Алания. Автореферат на соискание ученой степени кандидата биологических наук. – Владикавказ, 2006. С - 29. №4.
3. Васин А.В., Ельчанинова Н.Н. Зернобобовые культуры в чистых и смешанных посевах на фураж / Земледелие. — 2006. — № 4.С. 28–30.
4. Мамиев Д.М., Абаев А.А., Тедеева А.А. Биологическая интенсификация звена зернопропашного севооборота / Научная жизнь, 2014., № 3, С. 26–29.
5. Доросинский, Л.М. Клубеньковые бактерии и нитрагин.- Л., 1970. С-192.
6. Мишустин, Е.Н., Шильникова, В.К. Клубеньковые бактерии и инокуляционный процесс. М.: Наука, 1973.С- 287.