

актуализации интереса к дидактическому процессу.

В процессе игры учащиеся совершенствуют навыки слушания и произношения звуков, слов, словосочетаний, предложений, навыки употребления слов в словосочетаниях и предложениях, знакомятся с системой русского языка. Пробуждая интерес к знаниям, способствуют более глубокому усвоению материала с меньшей затратой сил, развивают логическое мышление детей. Исключительная роль дидактических игр в воспитании чувства коллективизма, ответственности перед

товарищами. Игры и игровые упражнения дадут педагогу возможность проводить уроки более живо и интересно. Почти все игры - многоцелевые. Следовательно, педагог неоднократно может возвращаться к ним, помогая детям усвоить новый материал и закрепить пройденный.

В заключение следует отметить, что обучение русскому языку требует применения на уроке разнообразных методов. Дидактическая игра — один из них, и она дает хорошие результаты только в сочетании с другими методами.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Мирзиёев Ш.М. Мы все вместе построим свободное, демократическое и процветающее государство Узбекистан. Выступление на торжественной церемонии вступления в должность Президента Республики Узбекистан на совместном заседании палат Олий Мажлиса/ Ш.М.Мирзиёев. – Ташкент: Ўзбекистон, 2016.
2. Сухомлинский В.А. О воспитании, М.: Просвещение. - 1985
3. Минский Е. М. От игры к знаниям., М. Просвещение. - 1982.
4. Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Развитие критического мышления на уроке. М.: Просвещение. - 2010
5. Колюткин Ю.Н., Муштавинская И.В. Образовательные технологии и педагогическая рефлексия. СПб.: СПб ГУПМ. – 2002, 2003
6. Арутюнов Ю.С. О классификации активных методов обучения // V Межведомственная школа-семинар по интенсивным методам обучения. - Рига, 1983. – С.11-15.

УДК: 632.935.9

БОЛЕЗНИ ТВЕРДОЙ ПШЕНИЦЫ

Новрузова Лейла Муршуд, магистрантка

Азербайджанский государственный аграрный университет,

Азербайджанский научно-исследовательский институт защиты растений и технических культур (г. Гянджа)

Аннотация. *Tadqiqot materialı sıfatında bug'doyning Kolifey, Salvaty va Jomerd navlaridan foydalanılan. Miqdoriy və sıfat kərsatkiçləri o'rganilib, maqolada kasalliklar haqida so'z boradi.*

Kalit so'zlar: *bug'doy, nav, takrorlash, shishasimonlik, kasalliklar, kurash choralari.*

Аннотация. В качестве исследовательского материала использовали сорта пшеницы сортов Колифей, Салваты, Джомерд. Изучены количественные и качественные показатели, а также в статье рассказывается о болезнях.

Ключевые слова: *пшеница, сорт, повтор, стекловидность, болезни, меры борьбы.*

Abstract. *Wheat varieties of the Kolifey, Salvaty, and Jomerd varieties were used as research material. Quantitative and qualitative indicators have been studied, and the article also talks about diseases.*

Key words: *wheat, variety, repetition, glassiness, diseases, control measures.*

Пшеница -Triticum — характеристика такова: род травянистых, в основном однолетних растений. Семейства Злаки, или Мятликовые –Poacea. Пшеница считается чуть ли не самым полезным злаком, так как содержит большинство позиций из списка полезных веществ. Для этого сорта пшеницы характерен золотисто-коричневый оттенок, поэтому мука из нее получается довольно темной. Объединяет свыше 20 дикорастущих и культурных видов, принадлежащих к 3 рядам— диплоидному, тетраплоидному, гексаплоидному, различающимся числом хромосом в соматических клетках. Из 22 самыми распространенными являются: мягкая пшеница –Triticum aestivum, твердая пшеница- Triticum durum. Ни один злак не имеет столько видов и сортов, как пшеница. В период кущения растение образует вторичные корни, которые берут начало из тех же почек, что и боковые побеги. Таким образом, каждый побег обеспечен собственными корнями. Перейдем к моей научной работе. Мои исследования начались 16 ноября 2023 года, на опытной территории полевой лаборатории «Зерновые и бобовые» Азербайджанского Государственного Аграрного Университета г. Гянджа. В качестве материала были интродуцированы местные

сорта <<Колифей>>, <<Салваты>>, <<Джомерд>>. До посева семян, мы тщательно занялись почвой. Избавились от сорняков, подготовили почву, и приступили к работе. Одновременно мы посеяли 3 различных сорта для сравнения. Исходные материалы представлены в основном сортами, которые мы приобрели из города Тертер.

У меня прорастание семян началось 1 декабря 2023 года. (рисунок 1). В первую очередь лучшим из 3 сортов пророс <<Джомерд>>. На втором месте по прорастанию семян сорт <<Колифей>>. У 3 сорта <<Салваты >> никаких изменений не наблюдалось.

Для того чтобы, наблюдалось хорошее прорастание семян, влияют некоторые факторы. К ним относятся такие факторы как: хорошее орошение, глубина заделки, и всхожесть семян, влажность. Далее этапом идет кустообразования. В ходе практических занятий, было выявлено, что у моих сортов кустистость началась 25 декабря 2023 года. Из 3-ех сортов, самая хорошая кустистость была у сорта <<Джомерд>>, на втором месте был сорт << Колифей>>. У 3 сорта <<Салваты>> кустистость не наблюдалась. После идет фаза кущения. Кущение — это появление боковых

ростков и узловых корней у растений. Оно наступает после образования 3-4 листьев. Самая оптимальная температура для кущения озимой пшеницы 13-18 °С, а при 2-4 °С кущение почти приостанавливается. Узел кущения является основным органом, при его отмирании растение гибнет (рисунок 2).

Фаза кущения озимой пшеницы наступает после образования 3-4 листа. У растения появляются узловые корни и боковые ростки. Процесс начинается весной или осенью при температуре 6-10 °С, когда рост пшеницы замедляется.

Из 3-ех сортов, кущение началось у сорта Джомерд, далее у сорта Колифей.

Потом идет фаза выход в трубку. Началом фазы считается момент появления первого стеблевого узла на главном побеге на расстоянии 2-5 см от поверхности почвы. Эта фаза наступает через 25-35 дней после возобновления весенней вегетации. Длится 25-30 дней. Холодная и пасмурная погода замедляет рост стебля. При выходе в трубку вегетативная масса интенсивно нарастает. Формируются генеративные органы. Поэтому в этот период роста пшенице требуется максимум воды и питательных веществ. Недостаток их в почве приводит к значительному снижению урожая. В ходе исследований я заметила, что на моей пшенице появились такие болезни, как мучнистая роса и желтая ржавчина.

Заболевание уменьшает ассимиляцию поверхности листьев и разрушению хлорофилла. При сильном заражении уменьшается количество стеблей, задерживается колосков, но созревание ускоряется. [1]

Особенно опасно для колосьев: зерно не наполняется, становится слабым, масса слегка опухает. В науке выявлено более 60 видов этой болезни. Весной болезнь появляется сначала на нижних, а затем на верхних листьях злаков. В момент цветения или же при молочной спелости, значительная часть листьев желтеет, засыхает и опадает. Достигая определенного процента, поле полностью меняет цвет. [1]

Говоря о интегрированной защите растений – это система, в которой управление происходит путем комплексного использования различных средств, и меры борьбы. Это используется с целью обеспечения фитосанитарного благополучия территории. Для этого мы используем компоненты Санитарно-профилактические приемы растениеводства – предпочтение устойчивым сортам, удаление больных растений, внесение биоудобрений без химических веществ. [1]

Интегрированная защита растений – означает тщательное рассмотрение всех доступных методов защиты растений и последующая интеграция соответствующих мер, препятствующих развитию популяций вредных организмов и продолжать использовать средства защиты растений и другие формы вмешательства на уровнях, экономически и экологически оправданы и снижают или минимизируют риски для здоровья человека и окружающей среды. [3]

Интегрированное производство и защита пропагандировалось в качестве одного из средств оказания помощи мелким фермерам в переходе на нехимические методы борьбы с вредителями и болезнями в поддержку устойчивой



Сорт Джомерд.



Сорт Колифей.



Мучнистая Роса.



Желтая Ржавчина- *Puccinia striiformis*.

интенсификации. Непродуманное, избыточное использование химикатов наносит ущерб здоровью фермеров и окружающей среде (Tsimbiri et al., 2015), вредит полезным насекомым и загрязняет продукцию, делая ее небезопасной. [2]

Улучшение семенного и посадочного материала, надлежащий полив и интегрированная защита растений входят в число «передовых методов ведения сельского хозяйства», которые фермерам следует использовать для устойчивого выращивания достаточного количества овощей и фруктов.

Чередование и совмещение культур. Чередование культур помогает поддерживать плодородие почвы и бороться с вредителями и болезнями. Овощи, созревающие в течение одного сезона, можно чередовать с основными зерновыми

и другими культурами.

Сокращенная обработка почвы. Основная цель вспахивания почвы – борьба с сорняками. Но оно дает целый ряд отрицательных эффектов: разрушает структуру почвы, снижает ее влажность, ведет к гибели живущих в почве организмов, ускоряет распад органических веществ и выброс углекислого газа в атмосферу.

Органическое земледелие. Этот подход предполагает плотную посадку растений и мульчирование для подавления сорняков; короткие промежутки между высаживанием культур, предотвращающие простаивание полей под паром, сочетание разных культур для борьбы с вредителями, тщательный контроль за водой, интенсивные наблюдения и уход.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Джафаров И. Болезни полевых культур. – Баку.- «Наука». - 2009. – с 328.
2. Продовольственная и сельскохозяйственная организация объединенных наций (ФАО) Международный год Овощей и Фруктов. -2021. – с.81.
3. Рекомендация по комплексной защите растений: что это такое и как ее применять? –Нибио. -2015-2019 гг., с.19.

УЎТ: 632.7.931

СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИДА ҚОВОҚНИНГ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ ВА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

Акбутаев Азим Нуритдинович, катта ўқитувчи, қ.х.ф.н
Термиз агротехнологиялар ва инновацион ривожланиш институти.

Аннотация. Мақолада Ўзбекистоннинг жанубий минтақасида (Сурхондарё вилояти Узун, Қизириқ ва Бойсун туманларидаги Боботог ўрмон хўжалиги) қовоқ ўсимлигининг шифобахш хусусиятлари ва бу ўсимлиkning зараркунандаларига қарши курашиш чора-тадбирлари баён этилган.

Калим сўзлар: қишлоқ хўжалиги, полиз экинлар, қовоқдошлар, плантациялар, туғунак, полиз қўнғизи, илдизхўрлар.

Аннотация. В статье рассказывается о целебных свойствах растения тыквы в южном регионе Узбекистана (Боботогское лесничество в Узунском, Кызырикском и Байсунском районах Сурхандарьинской области) и мерах борьбы с ними.

Ключевые слова: сельское хозяйство, полиседы, тыквенные культуры, насаждения, клубеньки, полиседы, корнееды.

Abstract. The article describes the healing properties of the pumpkin plant in the southern region of Uzbekistan (Bobotog forestry in Uzun, Kyziriq and Boysun districts of Surkhondaryia region) and measures to combat them.

Key words: agriculture, polys crops, cucurbits, plantations, nodule, polys beetle, root eaters.

Кириш. Доривор ўсимликлар ўтмишдан маълум бўлган ва аждодларимиз бу ўсимликлардан нафақат озиқ-овқат, балки, биологик фаол моддалар манбаи сифатида кенг фойдаланган. Доривор ўсимликлардан шумер цивилизациясида, 5 минг йил аввал даволаш мақсадларида қўлланганлиги ҳақидаги маълумотлар мавжуд. Доривор ўсимликлар узоқ тарихий даврлар мобайнида дори воситаларининг ягона манбаи бўлиб ҳисобланган. Ўрта асрлардан бошлаб шифобахш ўсимликларни тавсифи ва уларни инсон фаолиятига доир аҳамияти ҳақида кўпгина илмий асарлар чоп этилган. Дунёда тиббиёт фани ривожланишига улкан ҳисса қўшган юртдошимиз Абу Али ибн Сино (980-1037) тиббиёт масалаларига доир 20 дан ортиқ илмий асарлар битган, жуда кўп ўсимликлар қатори қовоқнинг дориворлик хусусияти тўғрисида (Тиб қонунлар) ҳам ўз асарларида қайд этган.

Тадқиқот усуллари: Энтомологик ҳисоблар ва кузатувларни Б.Яхонтов, Бей-Биенко (1943 йил), ҳашаротларнинг зичлигини Ш.Т. Ходжаев 2014, энтомофагларнинг доменант-

лиги ва микдори К.К.Фасулати, С.Н.Алимухаммидовнинг усуллари асосида бажарилди.

Натижалар ва мунозара. Узун ва Боботог ўрмон хўжаликларида олиб борилган кузатувларимиздан қовоқнинг асосий кемирувчи зараркунандалари - кузги тунлам, гамма тунлами, ўрамчаккана, беда қандаласи, трипслар, тамаки трипси ва шираларини учратдик.

Қовоқ – Сусурбита пепо Л. Тыква обыкновенная- Сусурбитасеае. Ўсимлиkning тавсифи. Қовоқ (Сусурбита пепо) – қовоқдошлар (Сусурбитасеае) оиласига мансуб бир йиллик ўт ўсимлиги. Палакларини йирик ва узун, кўп қиррали, барглари қаттиқ тукчалар билан қопланган бўлиб, мавсум давомиди 6-8 м гача ўсади. Барглари оддий, бутун, пояда кетма-кет жойлашган. Қовоқ бир уйли, айрим жинсли ўсимлик. Гуллари барг қўлтиғида жойлашган бўлиб, актиноморф, мураккаб гулқўрғонли. Гулкочабабарглари ва гултожибарглари бештадан бўлиб, қўшилиб ўсган. Чангчилари ҳам бешта, тўртта чангчиси иккитадан бириктиб ўсган, биттаси эркин. Уруғчи гулида ҳам гул қисмлари бештадан бўлиб, қўшилиб