

сини микдори камайиб, баргида кўпаяди, бу эса, ўсимлик метаболизмига специфик антистресс таъсир бўлганлигини кўрсатади.

4. Микроб препаратлари ҳар хил агроиклим шароитларида ҳам юқори самара беради, аммо уларнинг самарадорлиги кўпроқ намликка боғлиқ бўлади.

АДАБИЁТЛАР:

1. К.Д.Давронов, В.В.Шургин, Х.Ч.Буриев., Д.Ю.Уббинязова. «Псевдоризобин» биологик препаратининг шўрланган тупроқларда нўхат экинига қўллаш самарадорлиги (тавсиянома). Тошкент, 2015, 23 бет.
2. Муродова С. С. Махаллий ризобактериялар штаммлари асосида ғўзанинг стресс шароитларга чидамлилигини оширувчи янги, рақобатбардош микроб препаратларини яратиш ва уларнинг амалий аҳамиятини баҳолаш. Автореф. докт. биол. наук. 03.00.04-биотехнология. Институт микробиологии АН РУз 2018, 54 с.
3. М. Ю. Меркулова "Оценка эколого-биологического состояния почв функциональных зон г. Саратова с учетом особенностей овражно-балочной сети. дис. канд. биол. наук. Ростов-на-Дону, 2016, 148 с.
4. И. А Сморгалов., Е. Л Воробейник. "Влияние промышленного загрязнения тяжелыми металлами на дыхание лесной подстилки" // Известия Оренбургского государственного аграрного университета, 2012. №5 (37). 224-227 с.
5. К. Д. Давранов, Х. К. Рўзимова ва бошқалар. "Биологик ўғит олиш усули". Патент № IAP 02780. 2018 йил.
6. Патент № IAP 02780. Биологик ўғит олиш усули (ихтиро муаллифи К.Д.Давранов).
7. «Микроўстиргич» (тарқатма материал). 2020 й. 6 б. ЎзРФА Микробиология институти. (Муаллиф: Х. М. Хамидова ва б.)
8. «Микрозим» (тарқатма материал). 2020 й. 6 б. ЎзРФА Микробиология институти. (Муаллиф: З. Р. Ахмедова).
9. «Псевдоризобин» биологик препаратини шўрланган тупроқларда нўхат экинига қўллаш самарадорлиги (тавсиянома). Тошкент, 2015. С. 23 (К.Д Давронов., В. В Шургин, Х. Ч Буриев., Д.Ю. Уббинязова).
10. Обущенко С.В., Гнеденко В.В. Мониторинг содержания микроэлементов и тяжелых металлов в почвах Самарской области // International journal of applied and fundamental research. 2014. - № 7. с. 30-34.

УЎТ: 635.914+635-2

ИССИҚХОНАДА ГУЛЛАР ЕТИШТИРИШДА ФИТОСАНИТАР ҲОЛАТНИНГ ЎРНИ ВА ҲАРОРАТНИНГ АҲАМИЯТИ

Хамираев Урол Қахрамонович, доцент,
Саттаров Қудрат Норқул ўғли, ассистент,
Юлдашева Зебо Зухробовна, ассистент,
Тошкент давлат аграр университети.

Аннотация. Ушбу мақолада иссиқхонада гуллари етиштиришда фитосанитар ҳолатнинг ўрни ва ҳароратнинг аҳамияти ҳақида маълумотлар келтирилган бўлиб, касалликларнинг зарарли таъсирини камайтириш учун амалдаги ўсимликларни химоя қилиш воситаларидан фойдаланган ҳолда инфекция миқдорини камайтириш ва уларнинг гулларга юқишининг олдини олиш учун фитосанитар қоидаларига риоя қилиш бўйича тавсиялар ҳамда етиштириш ва кўпайтиришдаги мақбул ҳарорат режимлари ҳақида қисқача маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: Гул, уруғ, кўчат, фитосанитар ҳолат, инфекция, ҳарорат, микроорганизм, замбуруғ, бактерия, актиномицет, вирус.

Аннотация. В этой статье представлена информация о роли фитосанитарных условий и значения температуры при выращивании цветов в теплице, рекомендации по соблюдению фитосанитарных правил для уменьшения количества инфекций и предотвращения их распространения на цветы за счет использования эффективных средств защиты растений для снижения вредное влияние болезней, оптимальная температура выращивания и размножения, даны краткие сведения о режимах.

Ключевые слова: Цветок, семя, рассада, фитосанитарное состояние, инфекция, температура, микроорганизм, грибок, бактерия, актиномицет, вирус.

Abstract. This article provides information on the role of phytosanitary conditions and the importance of temperature in the cultivation of flowers in a greenhouse, recommendations on compliance with phytosanitary rules to reduce the amount of infection and prevent their spread to flowers by using effective plant protection products to reduce the harmful effects of diseases, and the optimal temperature for cultivation and propagation brief information on the modes is provided.

Keywords: Flower, seed, seedling, phytosanitary condition, infection, temperature, microorganism, fungus, bacteria, actinomycete, virus.

Кириш. Иссиқхона шароитида турли хил экинларни ҳамда гуллари етиштириш кўп миқдордаги микроорганизмлар мавжудлиги сабаб чегараланмоқда, чунки иссиқхоналарнинг

иклим шароити ўсимликларнинг, шунинг билан биргаликда микроорганизмларнинг ривожланиши учун оптимал муҳит ҳисобланади [1].

Иссиқхона шароитида юқумли касалликлар – замбуруғлар, актиномицетлар, бактериялар, фитоплазмалар ва вируслар фонида пайдо бўлади. Патоген микроорганизмларнинг фони қанчалик кўп бўлса, шунчалик ўсимлик касалланиш эҳтимоли, балки касалликнинг эпифитотик тарқалиши шунчалик юқори бўлади. Қолаверса экинларни етиштиришда стресс шароитларининг мавжудлиги ҳам ўсимликларнинг иммунитет хусусиятларининг пасайишига, натижада уларда зарарли микроорганизмлар, балки зараркунандалар миқдорининг ошишига, бунинг натижасида ҳосилдорлик ва унинг сифатининг пасайиши кузатилади. Бу шароитларнинг мавжудлиги гул экинлари сонининг камайишига, уларда турли хил доғлар, деформациялар, чиришлар, мозаикалар, уларнинг тана аъзоларида экссудатлар кўринишидаги касалликларнинг пайдо бўлишига олиб келади. Шунинг билан биргаликда сотилаётган гуллар жозибadorлигининг пасайиши, натижада эса улар нархининг пасайишига сабабчи бўлади [2].

Касалликларнинг зарарли таъсирини камайтириш учун амалдаги ўсимликларни ҳимоя қилиш воситаларидан фойдаланган ҳолда инфекция миқдорини камайтириш ва уларнинг гулларга юқишининг олдини олиш учун фитосанитар қоидаларига риоя қилиш талаб қилинади. Булар қуйидагилар;

- Иссиқхонада бир хил шароитда кўп йиллик ўсимликларни эмаслик;
- Микробиологик жихатдан ишончли субстратлардан фойдаланиш;
- Иссиқхона шароитида гулларни ўстиришда оптимал ўсиш шароитларини яратиш ва сақлаш;
- Унувчанлиги юқори бўлган сифатли кўчат ва уруғлик материалларидан фойдаланиш;
- Стерил (тоза) уруғлик материалларидан фойдаланиш;
- Дизенфекцияланган идишлар ва иш қуролларидан фойдаланиш;
- Ҳосилни йиғиштириш жараёнида иссиқхонада ўсимлик қолдиқларини сақлашининг олдини олиш [3];[2].

Таҳлил ва натижалар. Иссиқхона шароитида гулларни кимёвий усуллардан фойдаланган ҳолда ҳам касаллик ва зараркунандалардан ҳимоя қилиш мумкин, бироқ тупроқда мавжуд бўлган бошқа фойдали микроорганизмларнинг сонинг кескин камайишига олиб келади. Гулларнинг унувчанлик муҳитларини яратишда субстратлардан (торф) дан ҳам фойдаланилади. Аммо кўпчилик патогенлар учун инфекция

манбалари айнан торф ҳисобланади. Торфда кўпинча замбуруғлардан *Fusarium*, *Pythium*, *Thielaviopsis*, *Rhizoctonia* туркуми турлари, бактериялардан эса *Erwinia*, *Xanthomonas* туркуми турлари мавжуд. Гулларни етиштиришда юқорида таъкидлаб ўтилган патогенларнинг барча турлари билан касалланади ва бу гулчиликда иқтисодий зарар меъзонинг ортишига сабабчи бўлади. шу сабабдан органик субстратлардан фойдаланганда уларнинг фитосанитар ҳолатини билишда хавфли патогенлар миқдори юқори бўлса, ушбу субстратдан фойдаланишдан воз кечиш ёки уни зарарсизлантириш чоралари кўриш зарур[2].

Иссиқхона шароитида гулларни етиштиришда уларнинг ўсиш ва ривожланишига фақатгина патогенлар эмас, ҳарорат ўзгариши, ҳаво намлигининг меъёрда бўлмаслиги, ёруғликнинг сезиларли ўзгариб туриши, вентеляция жараёнларнинг бузилиши ва бошқалар ҳам ўсимликларнинг иммунитет хусусиятларининг пасайишига олиб келади. Бундан ташқари кунига 3-4 соат ҳаво намлигининг кўтарилиши (80% дан ортиши) кулранг чириш, кўнғир чириш ва турли хил доғланиш касалликларининг ривожланишини юзага келтиради. Гулларни етиштиришнинг мақбул режимини танлаш, уларнинг санаб ўтилган касалликларга чалинишини кескин камайтиради ва патогенлар томонидан ҳўжайин ўсимликларда касалликларнинг пайдо бўлишини олдини олади[4].

1-жадвалда айрим манзарали гуллар уруғлари ва кўчатларининг униб чиқиши учун оптимал шароитлар ва кечки пайт ҳароратнинг ўзгариши билан ўсишга бўлган салбий таъсири маълумотлар келтирилган. Жадвал маълумотларига кўра, уруғлар ва кўчатларининг униб чиқиши учун энг юқори бўлган оптимал ҳарорат Гвоздика уруғлари ва кўчатларида 20-25°C ни ташкил этса, Колеус уруғ ва кўчатларининг униб чиқиши учун энг паст ҳарорат 7-12°C ни ташкил этади. Кечки пайт ҳароратнинг ўзгариши билан ўсишга салбий таъсири бўйича баҳоланганда, Лилия (5°C >), Колеус (7°C >) ва Камелия (8°C >) гуллари совуққа бардошли гуллар сифатида қайд этилди (1-жадвалга қаранг).

Хулоса қилиб айтганда, манзарали гулларни уруғ ва кўчатларидан кўпайтириш ҳамда етиштиришда фитосанитар ҳолатни тўғри баҳолаш, гулларнинг уруғ ва кўчатларини етиштириш ва кўпайтиришдаги мақбул иқлим шароитларини ҳисобга олиш гулчиликни ривожлантиришдаги энг асосий тадбирлардан ҳисобланар экан.

1-жадвал.

Айрим манзарали гуллар уруғлари ва кўчатларининг униб чиқиши учун оптимал шароитлар ва кечки пайт ҳароратнинг ўзгариши билан ўсишга бўлган салбий таъсири

№	Гул номлари	Уруғларнинг униб чиқиши учун оптимал шароитлар	Кўчатларнинг униб чиқиши учун оптимал шароитлар	Кечки пайт ҳароратнинг ўзгариши билан ўсишга салбий таъсири
1	Колеус	12°C<	7-10°C	7°C >
2	Камелия	20°C<	20-25°C	8°C >
3	Бегония	18°C<	18-20°C	15°C >
4	Гвоздика	20°C<	20-25°C	15°C >
5	Лилия	14°C<	14-20°C	5°C >

АДАБИЁТЛАР:

1. Юрченко Е.Г., Якуба Г.В., Подгорная М.Е., Насонов А.И., Экологическое обоснование формирования фитосанитарно устойчивых многолетних агроценозов. II-Международная научная конференция, 21-23 ноября 2005, Москва. – С.51
2. Н.И.Будыков, фитосанитарные принципы при выращивании цветочных культур в теплицах. // Защита растений в тепличном хозяйстве №12/2007, – С.2.
3. Мищенко И.Г., Васильченко А.В., Кашиц Ю.П., Экологическое обоснование формирования фитосанитарно устойчивых многолетних агроценозов.
4. Танский В.И. Фитосанитарная устойчивость агробиоценозов. СПб. 2010 – С.67.

УРОЖАЙ СЕНА СЕЛЕКЦИОННЫХ ОБРАЗЦОВ ЛЮЦЕРНЫ

Амантурдиев Шавкат Балкибаевич, д.с.х.н., с.н.с.,
 Сидик-Ходжаев Рамзиддин Таджитдинович, к.с.х.н., с.н.с.
 Сабилов Алишер Гайратович, м.н.с.
 Худойбердиев Нурали Худойберди угли, докторант (PhD).

Научно-исследовательский институт селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка.

Аннотация. В данной статье приведены результаты исследований селекционных образцов люцерны по высоте растений и урожаю сена за два года посева 2022 года. Исследование было проведено в центральном экспериментальном хозяйстве НИИССАВХ. У всех изучаемых 6 селекционных образцов показатели урожая сена по сумме за два года был ниже стандартного сорта Ташкентская-1 от 4,0 ц/га до 27 ц/га или в процентах на 3,3-21,9 %.

Ключевые слова: люцерна, сорт, образец, стандарт, селекция, питомник, урожай, сено, высота растения.

Аннотация. Ушбу мақолада 2022 йили экилган беда селекция намуналарининг ўсимликлари бўйи ва пичан ҳосили белгилари бўйича олинган тадқиқот натижалари келтирилган. Тадқиқот ПСҲЕАИТИнинг марказий тажриба ҳўжалигида олиб борилди. Ўрганилаётган 6 та селекция намуналарининг барчаси икки йиллик пичан ҳосили йиғиндиси бўйича андоза Тошкент-1 навидан 4,0 ц/га дан 27 ц/га гача ёки фоиз ҳисобида эса 3,3-21,9 % га паст бўлганлиги аниқланди.

Калит сўзлар: беда, нав, намуна, андоза, селекция, қўчатзор, ҳосил, пичан, ўсимлик бўйи.

Annotation. This article presents the results of studies of alfalfa breeding samples for plant height and hay yield for two years of sowing in 2022. The study was carried out at the central experimental farm of CBSPARI. For all 6 selection samples studied, the total hay yield for two years was lower than the standard variety Tashkentskaya-1 from 4.0 c/ha to 27 c/ha, or as a percentage by 3.3-21.9%.

Key words: alfalfa, variety, sample, standard, selection, nursery, harvest, hay, plant of height.

Введение. Согласно Постановлению Президента Республики Узбекистан от 23 октября 2019 года УК-5853 «Об утверждении стратегии развития сельского хозяйства Республики Узбекистан на 2020-2030 годы» и Указа Президента Республики Узбекистан от 29.01.2020 г. УК -4576 «О дополнительных мерах государственной поддержки животноводческой отрасли» для дальнейшего развития сельского хозяйства, повышения дееспособности аграрного сектора, совершенствования механизма селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур на основе современной национальной сферы создания способных к экспорту, скороспелых, высокоурожайных, выносливых к засухе и болезням новых сортов, обращая особенное внимание на развитие их оригинального семеноводства, намечено довести долю кормовых культур к 2021 году до 10%, к 2025 году до 12%, к 2030 году до 15% из общей посевной площади. Государственному комитету ветеринарии и развития животноводства совместно с государственным комитетом республики Узбекистан по земельным ресурсам, геодезии, картографии и государственному кадастру хлопково-текстильных кластеров и фермерских хозяйств хлопководческого и зерноводческого направления определено обеспечить посевы люцерны до 10% от общей посевной площади [1].

В Среднеазиатском регионе внедрение хлопково-люцерновых севооборотов является одним из путей увеличения урожайности хлопчатника, повышения плодородия почвы, оздоровления ее от возбудителей вилта, а также обеспечения животноводства достаточным количеством высокопитательных кормов. В настоящее время на поливных землях Узбекистана районированы сорта люцерны Ташкентская-3192, Ташкентская-1, Ташкентская-1728, Ташкентская-2009 – селекции НИИССАВХ; Хивинская местная, Каракалпакская-15,

Хорезмская-2, сорта из Италии GEA и EMILIANO, а на богарных землях – Аридная и Бойгул. Однако, возделываемые сорта люцерны содержат в сене 14-17% протеина, обладают сравнительно невысокой (120-130 ц/га) урожайностью сена и не удовлетворяют потребности сельскохозяйственного производства. За последние годы резко сократились площади под люцерной в нашей республике, особенно теряются семена вышеназванных сортов, имеет место дефицит посевных семян её и завоз из-за рубежа семян сортов люцерны, которые по своей урожайности значительно уступают местным сортам, происходит механическое смешивание и снижение чистосортности наших сортов. Для улучшения создавшегося положения в республике необходимо активизировать научные исследования по выведению новых высокоурожайных сортов люцерны с повышенным содержанием протеина, каротина и других биохимических компонентов, определяющих качество корма. Причем, чем больший выход кормов будет давать такие сорта люцерны с единицы площади, тем больше будет оставаться на поле корневых остатков и накопленного биологического азота после ее распашки, тем больше будет улучшаться структура и плодородие почвы и увеличение продуктивности последующих за ней культур и, в частности, эта культура будет способствовать уменьшению заболеваемости хлопчатника вилтом. В связи с этим, необходимы дальнейшая интенсификация сельскохозяйственного производства и широкое применение новых прогрессивных приемов, позволяющих не только увеличивать выход продукции, но и улучшать ее качество [2, 5, 6, 7, 8].

Материалы и методы. Исследования проводились в лаборатории коллекции, селекции и семеноводства люцерны НИИССАВХ 2022-2023 годах. Селекционный питомник закладывали весной лабораторной малогабаритной ручной сеялкой по методике сортоиспытания [4] сплошным рядовым