

учраган далалар асосан Тошкент вилоятда кузатилди, бунда фузариоз билан касалланган ўсимликлар сони 23,5-24,5 % ни ташкил қилди.

Касаллик белгилари намоён бўлган далалардан буғдой ўсимликлари олиб келинди ва лаборатория шаротида таҳлил қилинди. Буғдойда касаллик кўзгатувчи фузариеларнинг патоген турларини аниқлаш учун ўсимлиқнинг илдиз, поя ва барглари сунъий озук муҳитларига экилди ва ўсиб чиққан *Fusarium* туркумига мансуб замбуруғларнинг соф культуралари ажратиб олинди ва турлари аниқланди.

Ушбу расмларда буғдойнинг фузариоз касаллигига хос белгилар кўрсатилган. Утказилган тадқиқотлар натижасида жами *Fusarium* туркуми турларининг соф культуралари

ажратиб олинди ва улар морфологик белгилари асосида *F. avenaceum*, *F. culmorum*, *F. javanicum*, *F. graminearum* ва *F. oxysporum* турлари эканлиги бирламчи аниқланди [5,6]. Булардан *F. avenaceum*, *F. culmorum* ва *F. graminearum* буғдойда илдиз чириш кўзгатиши тадқиқотчилар томонидан исботланган; *F. oxysporum* ва *F. javanicum* турлари эса буғдой патогенлари эмас, аммо улар бошқа патогенлар билан зарарланган буғдой илдизларининг тўқималарини иккиламчи эгаллаб олувчи сапрофит замбуруғлардир [7,8,9]. Буғдойнинг фузариоз касаллигининг олдини олиш ёки унга қарши кураш чораларини қўллашда энг аввало алмашлаб экиш схемаларини қўллаш ҳамда уруғларга экиш олдидан кимёвий ва биологик препаратлар билан ишлов бериш яхши самара беради.

АДАБИЁТЛАР:

1. Атабаева Х.Н., Худайкулов Ж.Б. "Ўсимликшунослик". "Фан ва технологиялар" нашриёти, Тошкент: 2018.
2. Атабаева Х.Н., Азизов Б.М. «Буғдой». Монография, Т. ТошДАУ, 2008, 10,5 б.т.
3. Гагкаева Т.Ю., Гаврилова О.П., Левитин М.М., Новожилов К.В. Фузариоз зерновых культур. Приложение к журналу «Защита и карантин растений», 2011, № 5, с. 70-120.
4. Хайтбаева Н., Шералиев А. Қорақалпоғистон республикасининг шўрланган тупроқларида буғдойнинг фузариоз касалликлари ва уларга қарши кураш чоралари. Монография ТошДАУ, Тошкент, 2020, 130 б.
5. Leslie J.F., Summerell B.A. 2006. The Fusarium Laboratory Manual. Ames, Iowa, USA, Blackwell Publishing, 2006, xii + 388 pp.
6. Сафаров А.А., Турдиева Д.Т., Ҳасанов Б.А. Буғдойнинг фузариоз илдиз чириши. Агрокимёхима ва ўсимликлар карантини, 2020, № 5, 95-100 б.
7. Хасанов Б.А., Сафаров А.А., Турдиева Д.Т. Фузариозные корневые и прикорневые гнили пшеницы в мире и в Узбекистане (обзор). Узбекский биологический журнал, 2020, № 5, стр. 21-32.
8. Ҳасанов Б.А., Турдиева Д.Т., Сафаров А.А., Тўхтамишев С.С. Буғдойнинг илдиз чириш касалликлари. Монография. Тошкент: «ТошДАУ», 2020, 144 бет.

УЎТ: 631.635.651

МОШНИНГ ЎСИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИГА ЭКИШ СХЕМАСИНING ТАЪСИРИ

Аралова Минаввар Номоз қизи,

Қарши ирригация ва агротехнологиялар институти ассистенти.

Аннотация: Ушбу мақолада мошни ўсиши, ривожланишига қатор ораси 60 см, экиш тизими 60x20, 60x15, экиш чуқурлиги 3-4 см бўлганда, содир бўладиган ўзгаришларни ўрганиш натижалари таҳлил этилган.

Калит сўзлар: оқсил, муддат, тупроқ, дуккак, азот, чуқурлик, меъёр, ҳосилдорлик.

Аннотация: В данной статье проанализированы результаты изучения изменений, происходящих при росте моши, междурядье 60 см, система посадки 60x20, 60x15, глубина посадки 3-4 см.

Ключевые слова: белок, продолжительность, почва, бобовые, азот, глубина, норма, урожайность.

Abstract: This article analyzes the results of the study of changes that occur when the growth of the mosh, the row spacing is 60 cm, the planting system is 60x20, 60x15, the planting depth is 3-4 cm.

Keywords: protein, duration, soil, legume, nitrogen, depth, norm, yield.

Кириш. Бугунги кунда энг асосий муаммолардан бири бу оқсил масаласи, яъни инсониятни оқсилга бўлган талабини қондиришдир. Ҳозирги вақтда юртимизда дон-дуккакли экинларга катта эътибор қаратилиб экин майдонлари кенгайтирилмоқда. Дуккакли-дон экинлари орасида мош экиладиган майдон ҳажми жиҳатидан жаҳонда соядан кейин иккинчи ўринда туради (25 млн гектарга яқин). Республика-мизда ҳар йили мош такрорий экин сифатида 18-20 минг гектардан ортқ майдонда етиштирилади. Мош озиқалик қиймати билан буғдой, ловия, нўхат, кўк нўхат ва жавдар донларидан 1,5-2 барабар, тўйимлилиги бўйича эса 1,5 ба-

равар устун туради. Мош таркибидаги оқсилнинг ҳазмланиши 86 фоизга етади. Мош таркибида оқсил 24-28%, лизин 8%, аргинин 7% бўлади, В1 ва РР витаминлар кўп бўлади. Илмий манбалардан маълум бўлишича, мош вегетация даврида тупроқда 50–100 кг/га биологик азот ва органик моддалар тўплаб, ернинг табиий унумдорлигини ошириши билан бирга оқсил ва витаминларга бой бўлган. Юртимиз далаларида етиштирилган мош экспорти бўйича Хитой 12,5 минг тонна кўрсаткич билан етакчилик қилмоқда. Шунингдек, Покистонга 7,6 минг тонна, Афғонистонга 2,6 минг тонна ва Қозғистонга 1,2 минг тонна мош экспорт қилинди.

Бугунги кунда мамлакатимизда кузги бошоқли дон экинларидан бўшаган майдонларга такрорий экин сифатида қишлоқ хўжалиги экинларини экиб маҳсулот олиш борасида бир майдондан икки марта дон ҳосили олишга ҳам эришилмоқда. Такрорий экин сифатида дуккакли дон ва ем-хашак экинларининг экилиши тупроқ унумдорлигининг ошишида ва чорва ҳайвонлари учун тўйимли озуқа етиштиришда муҳим аҳамиятга эгадир. Дуккакли дон экинлардан бири ҳисобланган мош дон олиш учун экилганда бу экин тупроқни органик моддаларга ва биологик азотга бойитади. Натижада, тупроқ унумдорлиги ортади ва кейинги экинларнинг ўсиш ва ривожланишини яхшилади, ҳосилдорлигини оширади.

Мош ем-хашак, сабзавот, дон экинлари учун ажратилган далаларга ҳам экилади. У жуда кўп экинлар, маккажўхори, кузги бошоқли дон экинлари, картошка, сабзавот экинлари, ғўза учун яхши ўтмишдош. Чунки унинг илдизлари орқали ўзлаштирган азот билан ўзини ўзи таъминлаб келгуси йил ҳосили учун 30-40 кг соф ҳолдаги азот қолдириб кетади.

Мошнинг илдизларида табиий (нитрогенисиз) шаклланивчи ҳаводаги эркин азотни ўзлаштириб тупроқларимизда биологик азот кўринишида тўплаб берувчи туганакчалари жуда тез ва кўп шаклланади, агар мош экиладиган майдонларни экишга тайёрлаш даврида гектарига ўртача 30-35 кг. дан азот ҳисобидаги минерал ўғитларни, гектарига 60 кг. дан фосфор ва 40-50 кг. дан калий ўғитига қўшиб тупроққа НРУ-0,5 ўғит сочувчи механизмлар билан берилиши керак. Бу берилган азот мош ўсимлиги учун “старт” меъёрига айланиб, ўсимликни илдиз ва бошқа қисмларининг ўсишини жадаллаштириш билан бирга, мош ўсимлигининг илдизидан пайдо бўладиган азот тўпловчи туганакчаларнинг шаклланишини тезлаштиради, уларнинг сони кўпайишига олиб келади. Кўкат ўғит сифатида ишлатилганда ғўза ҳосили 40—60 % ортади. У анғизга экилганда ҳам гектаридан 15—18 с уруғ ҳосили беради. [4].

Мош бўйича фенологик кузатув “Методика Государственных инспекций по сортоиспытаниям сельскохозяйственных культур (М.1971)” ҳамда Б.А.Доспеховнинг “Методика полевого опыта (М.Агропромиздат, 1985)” ва дала тажрибаларини ўтказиш услублари (ЎзПТИ2007)[1] каби методикалардан фойдаланилди. Мошнинг нав танлов кўчатзоридан фенологик кузатувлар ўтказилди. Бунда мошнинг ўсув давридаги асосий: униб чиқиши, ғунчалаш, гуллаш, дуккак ҳосил қилиш ва пишиш фазалари кузатилди ва амал даврининг давомийлиги аниқланди. Пишиш фазаси охирида биометрик кўрсаткичлар аниқланди. Олинган боғламларда ўсимлик бўйи, пастки дуккак жойлашиши, шоҳлар сони, бир ўсимликдаги дуккак сони, дон вази, 1000 та дон оғирлиги аниқланди.

Мош анғизга экиладиган бўлса дон экинлари экиб сомони олиб кетилгандан дарҳол далага сув қўйилади. Ер тобига келгандан 20-22 см чуқурликда чизелланиб борона босилади. Мола қилинади. Ер яхшилаб таёрлангандан кейин мошни экишга киришилади. Экиш мослаштирилган дон сеялкаси, сабзавот ёки маккажўхори сеялкаларида кенг қаторлаб бажарилади. Экиш билан бир вақтда оқучниклар ёрдамида жуяклар олиб кетилади. Экиш муддатини жуда кечиктириб юбориш ярамайди. Чунки қанча кеч эксак шунча ҳосилдорлик камайиб кетади.

Мош такрорий экин сифатида қатор ораси 60 см, экиш тизими 60x20, 60x15 бўлади. Экиш меъёри гектарига 250000—400000 минг дона. Экиш чуқурлиги 3-4 см.

Мошнинг давлат реестрига киритилган “Победа-104”, “Радость”, “Наврўз”, “Каҳрабон”, “Дурдона”, “Турон”, “Зилола”, “Маржон” ва бошқа навларини экиш тавсия қилинади. Уруғни экишда кўпроқ қатор оралари 60 см бўлган пневматик

сеялкалардан СПЧ-6-8, янги замонавий пневматик типдаги сеялкаларидан фойдаланилади.

Уруғ экиш меъёри гектарига 20-25 кг. гача тупроқда нам кам бўлса, чуқурроқ экилиши тавсия этилади. Мош ўсимлигининг туп сони 320-330 минг туп бўлиши керак. Бунинг учун 60 см x 5 см -1 схемада экилганда 333 минг дона кўчат ҳосил қилинади. Мошни, албатта, сеялкада экиш керак. Йирик уруғли навлар экилганда гектарига 30 кг гача уруғлик сарфланади.

Мош уруғи экилганда тупроқни ҳаддан ташқари намиқиб кетиши униб чиқишига салбий таъсир этади. Мош уруғи экилгандан сўнг оғирлигига нисбатан 90—92% нам талаб қилиб, жуда қисқа муддатларда униб чиқади.

Мош экилган тупроқлардаги намликнинг даражасига қараб, агар намлик ЧДНСга нисбатан 70 фоиздан кам бўлса, гектарига 500-550 м³ меъёрида уруғ суви берилиши керак. Шунда экилган уруғларнинг тўла униб чиқишига эришилади. Ҳосилдорликни белгиловчи энг муҳим омиллардан бири майдонлардаги кўчатларнинг тўла бўлиши ҳисобланади. Мош ўсимликлари кўчат қалинлиги меъёрида бўлса, бир текисда поянинг пастидан кўп шоҳламасдан ўсади, барвақт ва бир текис етилади, кутилган ҳосил яратилади.

Ўсимликларда биринчи 3 талик барг пайдо бўлиши билан қатор ораларини 6-8 см чуқурликда, иккинчи марта тўла гулга қираётганда 10-12 см чуқурликда культивация қилиш зарур. Бу тупроқларнинг ғовақлигини ошириб ўсимликларнинг яхши ўсишини таъминлайди.

Мош тупларида дуккаклар кўриниши билан ҳар гектарига 500-600 м³ меъёрида суғорилади. Ортиқча сув берилиши ўсимликлар ўсув даврининг чўзилишига ва дуккакларнинг пишиб етилмай қолишига олиб келади. Катта меъёрдаги сув тупроқни зичлаштиради, микрофлораларга, ўсимлик илдизига ҳаво етишмаслигига олиб келади, бу ҳам ҳосилни камайтиради.

Хулосалар. Мош такрорий экин сифатида қатор ораси 60 см, экиш тизими 60x20, 60x15 тизимда, 3-4 см чуқурликда экилади. Уруғни экиш учун қатор оралари 60 см бўлган пневматик сеялкалардан СПЧ-6-8, янги замонавий пневматик типдаги сеялкаларидан фойдаланиш лозим. Уруғ экиш меъёри гектарига 20-25 кг. гача. Йирик уруғли навлар экилганда гектарига 30 кг гача уруғлик сарфланади. Мош дуккакларининг пишиш даври узоқ чўзилмайди, айниқса, кўчат қалинлиги яхши таъминланган далаларда мош дуккаклари бир текис, бир вақтда етилиб қораяди, пастки барглари сарғая бошлайди. Мош дуккакларининг 70-75 фоизининг ранги қорайганда, яъни пишганда уни ўришга кирилиши керак

АДАБИЁТЛАР:

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта, Изд-во «Колос» Москва 1985г
2. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. Тошкент. 2007 й.
3. Мавланова Р.Ф., Сулаймонов Б.А., ва бошқалар. Мош етиштириш технологияси Т., 2018 йил
4. Мош етиштириш технологияси. Тавсиянома. Тошкент-2018
5. Орипов Р., Халилов Н. Ўсимликшунослик. — Тошкент.: 2006. —Б.245-248
6. Турсунов С. Ўсимликшунослик Т., “Ижод-пресс”, 2019.
7. Атабаева Х.Н. ва бошқалар. Ўсимликшунослик. Т., Меҳнат, 2000.
8. Ўзбекистон Республикаси экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалиги экинлари Давлат реестрига киритилган навларининг тавсифи. Т., 2006 йил.

АЗОТЛИ ЎЎИТ МЕЪЁРИ СОЯ НАВЛАРИНИНГ ЎСИМЛИК БЎЙИ ШАКЛЛАНИШИДА НАВНИНГ ХУСУСИЯТИГА ТАЪСИРИ

Мирзаев Нуриддин Файзуллаевич, к/х.ф.ф.д., илмий котиб,
Жанубий деҳқончили илмий-тадқиқот институти,
Хазраткулова Шахноза Усмоновна, к/х.ф.ф.д., доцент,
“ТИҚХММИ” МТУнинг Қарши ирригация ва агротехнологиялар институти.

Аннотация: в данной статье освещаются изменения почвенно-климатических условий южного региона республики в зависимости от биологии сорта и влияния азотных удобрений при измерении высоты растений сои каждый месяц и в конце выращивания. время года.

Ключевые слова: Тень, зерно, минеральные удобрения, азот, высота растений, период вегетации, сорт.

Abstract: This article highlights the changes in the soil and climatic conditions of the southern region of the republic, depending on the biology of the variety and the effect of nitrogen fertilizers when measuring the height of soybeans every month and at the end of cultivation. season.

Keywords: Shade, grain, mineral fertilizers, nitrogen, plant height, growing season, cultivar.

Ортимизда экилаётган дуккакли дон экинлари орасида соя ўсимлигининг қадри баланд ҳамда буғдой, шоли ва маккажўхоридан кейинги ўринни эгаллайди.

Соянинг дони ва оксидан тўрт юздан зиёд турли хил маҳсулот тайёрланади. Унинг дони таркибида 45 фоизгача оксил ва 25 фоизгача ўсимлик мойи, чорва моллари оксида камдан-кам учрайдиган аминокислоталар мавжуд. Соя оксидан экологик тоза сифатли мой, таркибида лецитин моддаси сақлайдиган тухум кукуни, қон плазмалари, кўзойнақлар учун сифатли линзалар олинади. Бундан ташқари, жун газламалар ишлаб чиқарилади. Уларни ҳақиқий жунли матолардан ажратиш мушкул.

Ўсимликларнинг ривожланишига турли омиллар - нав хусусиятлари, тупроқ ва об-ҳаво шароити, етиштириш технологияси таъсир қилади.

Д.Ёрматов (2019) маълумотларига кўра, соя Ўзбекистон иқлим шароитида юқори ҳосил беради, фақат нави тўғри танлаш ва агротехникасини фермерларга ўргатиш зарур. Нитрагин ёки биоўғит ишлаб чиқаришни йўлга қўйишимиз лозим [1].

В.С.Никляевни сўзларида соя экини азот тўплаш хусусияти эвазига баҳорги ва кузги донли экинлар, маккажўхори ва бошқа экинларга яхши ўтмишдош ҳисобланади [2].

М.Т.Мухинанинг (2015) таъкидлашича, ўсимликлар ўсиши ва ривожланиши физиологик ва биокимёвий жараёнлар билан узвий боғлиқдир. Ўсимликнинг морфологик белгиларига, ҳосил структурасига турли хил омиллар ўз таъсирини кўрсатиб ўтган [3].

Тадқиқотларимизда соя бўйини вегетация даврида ҳамда вегетация даврининг охирида ўлчаганимизда, навинг биологиясига кўра ҳамда азотли минерал ўғитлар таъсирида ўзгаргани кузатилган.

2018-2020 йиллар тадқиқотлар натижасига кўра, шоналаш фазасида (азотли

минерал ўғитлар қўлланилмаган давр) 13,3-18,1 см бўлиб, энг баланд кўрсаткич “Тўмарис-Ман-60” навида, энг паст кўрсаткич “Селекта-201” навида кузатилди.

Ушбу кўрсаткич шохланиш фазалари санасида 22,8-59,2 см ни ташкил этиб, азотли минерал ўғитлар таъсирида кескин ўзгариши аниқланди. Назорат вариантда соя навлари ўсимлик “Амиго” навида энг паст (22,8 см) ва “Ойжамол” навида энг баланд (32,1 см) бўлиши аниқланган.

Азотли минерал ўғитлар 60 кг/га қўлланилган вариантда ўсимлик бўйи 29,5-43,0 см бўлиб, назорат вариантга нисбатан “Селекта-201” навида энг кам (6,4 см) ўсиш, “Ойжамол” навида эса энг баланд (10,9 см) ўсиш кузатилган.

Шунингдек, N₉₀ кг/га вариантда ўсимлик бўйи 32,7-47,5 см, 1-жадвал.

Соя навларининг ўсимлик бўйига азотли ўғитлар меъёрининг таъсири.

Вариантлар	Навлар	Ўсимликнинг убий, см			
		шоналаш	шохланиш	гуллаш	вегетация охирида
Назорат	Амиго	15,0	22,8	33,8	41,5
	Селекта-201	13,5	24,5	36,0	40,5
	Тўмарис-МАН-60	16,3	27,5	44,8	58,2
	Ойжамол	16,4	32,1	53,6	70,0
N ₆₀ кг/га	Амиго	14,8	29,5	48,3	54,6
	Селекта-201	13,5	30,9	50,4	54,8
	Тўмарис-МАН-60	16,5	34,5	58,7	73,5
	Ойжамол	17,8	43,0	72,0	92,1
N ₉₀ кг/га	Амиго	14,9	32,7	52,2	62,1
	Селекта-201	13,3	34,3	54,7	60,0
	Тўмарис-МАН-60	17,1	38,2	64,8	80,6
	Ойжамол	18,1	47,5	78,8	100,3
N ₁₂₀ кг/га	Амиго	14,9	35,4	56,1	65,6
	Селекта-201	13,3	37,3	57,6	63,8
	Тўмарис-МАН-60	16,6	42,5	69,8	87,2
	Ойжамол	18,1	53,3	85,5	109,5
N ₁₅₀ кг/га	Амиго	15,0	39,8	60,0	71,1
	Селекта-201	13,5	41,5	61,8	68,1
	Тўмарис-МАН-60	16,5	46,9	74,5	94,7
	Ойжамол	18,1	59,2	92,7	116,3