

гектарига 0,2 литр, “Энтоликур” гектарига 0,3-0,5 литр меъёрда (гектарига 250-300 литр ишчи эритма тайёрлаб) кимёвий кураш ўтказиш тавсия этилади.

Хулоса шуки, азиз ғаллакорлар, дала кузатувларини янада кучайтиринг, зараркунандалар ва ҳашаротларга, касалликларга ўз вақтида, самарали кураш чораларини

ташқил этинг. Бу мўл ва сифатли ҳосил кўтариш гаровидир.

О.А.АМАНОВ, қ.х.ф.д.,
ДДЭИТИ Қашқадарё филиали директори,
Д.Т.ЖўРАЕВ,
О.С.АМИРҚУЛОВ,
қ.х.ф.ф.д.

АДАБИЁТЛАР:

1. Ражабов Б., Тулепов С., Пўлатов З., Бекчанов З., Уразбоев А., Суяров М. “Майса парваришидаги долзарб вазифалар.” “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” журналининг илмий иловаси. Тошкент, 2010. – №3. –Б. 5.
2. Сиддиқов Р. “Ғаллакорнинг долзарб юмушлари.” “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” журналининг илмий иловаси. Тошкент, 2016. – №4. –Б. 8.
3. Сиддиқов Р.И., Эгамов И.У., Мансуров А.М. “Ўзбекистон Республикасида экишга тавсия этилган ҳамда истиқболли кузги бугдой навларини тавсифи ва уларнинг етиштириш агротехнологияси бўйича тавсиянома”. Андижон, 2014. – Б. 61.

УЎТ: 631.9; 631.8;

ҒАЛЛАЧИЛИК СИРААРИ

КУЗГИ БУГДОЙНИНГ ҚИШГА ЧИДАМЛИЛИГИГА КАЛИЙЛИ ЎЎГИТЛАР БИЛАН ОЗИҚЛАНТИРИШНИ ТАЪСИРИ

Аннотация: бошоқли дон экинларидан кафолатли ҳосил олишни таъминлашда, калийнинг тупроқдаги миқдорини ўрганиш ҳамда калийли ўғитлар билан бир қаторда таркибида калий элементи кўп бўлган янги шаклдаги органик ўғитларни тайёрлаб, қўллаш орқали ўғитлаш тизимини оптималлаштириш лозим. Ушбу мақолада, калийли ўғитларнинг кузги бугдой навларининг совуққа чидамлилиги хусусиятига боғлиқлиги ёритиб берилган.

Калит сўзлар: кузги бугдой, нав, уруғ, калийли ўғит, ўсимлик сони, тупроқ, чидамлилиги, совуқ, ҳаво ҳарорати.

Аннотация: для получения гарантированных урожаев зерновых культур, необходимо оптимизировать систему удобрений путем изучения количества калия в почве, а также путем приготовления и внесения новых форм органических удобрений, содержащих калий. В данной статье говорится о зависимости калийных удобрений от морозостойкости сортов озимой пшеницы.

Ключевые слова: озимая пшеница, сорт, семя, калийное удобрение, число растений, почва, устойчивость, мороз, температура воздуха.

Annotation: to obtain guaranteed grain crops, it is necessary to optimize the fertilizer system by studying the amount of potassium in the soil, and also by preparing and adding new forms of organic fertilizers containing potassium.

Keywords: winter wheat, variety, seed, potash fertilizer, number of plants, soil, resistance, frost, air temperature.

Бошоқли дон экинларидаги калийнинг асосий қисми цитоплазма ва вакуолаарда бўлсада, ядрога учрамайди. Ялли калийнинг 20% га яқини бугдой ўсимлиги хужайраларининг цитоплазма коллоидлари томонидан алмашинувчан шаклда, 1% митохондриялар томонидан алмашинувчан шаклда ютилади. 80% га яқин калий хужайра ширасида ион шаклида бўлиб, органик бирикмалар таркибига кирмайди. Шунинг учун узоқ ва шиддатли ёмғирлар таъсирида барглардаги (айниқса, эски барглардаги) калийнинг анча қисми ювилиб кетади.

Хлоропласт ва митохондрияларда тўпланадиган калий уларнинг тузилишини маромига келтиради, фотосинтетик ва қайтариловчан фосфорланиш жараёнларида энергияга бой АТФ лар ҳосил бўлишига ёрдам беради. Куннинг ёруғ қисмида калий ионининг хужайра каллоидлари билан боғланиши кучаяди, кечалари аксинча, сусаяди, натижада унинг бир қисми илдиз тизими орқали тупроққа ажралади.

Калий донли экинларнинг барча қисмларида тенг тақсимланмайди, кўпроқ қисми модда алмашинуви ва хужайра бўлиниши жадал кетадиган меристема ва новдаларда тўпланади. Гул чангчиларида ҳам калий миқдори кўп

бўлади [1].

Бошоқли дон экинлари хужайрасидаги калий миқдори ва ўсиш жараёни жадаллиги ўртасида узвий боғлиқлик мавжуд. Шу боис калий танқислигида хужайраларнинг бўлиниши, чўзилиши ва ўсиши сустлашади, деб таҳмин қилинади.

Ҳозирги кунда донли экинларда оқсил синтези ва калий миқдори ўртасида ижобий муносабат борлиги тўғрисида етарли маълумотлар тўпланган. Калий етишмаганда фотосинтез маҳсулотларнинг барглардан бошқа органларга оқиб ўтиши секинлашади, маҳсулдорлиги пасаяди.

Калий танқислиги натижасида оддий углеводларнинг анча мураккаб углеводларга айланиши сусаяди. У қанд моддаларини барглардан ўсимликнинг бошқа қисмларига оқиб ўтишини кучайтиради, углерод алмашинуви ферментлари, жумладан амилаза фаоллигини оширади.

Калий танқислигида бир қатор ферментларнинг фаоллиги сусаяди, ўсимликда углерод ва оқсил алмашинуви бузилади, қанд моддаларининг асосий қисми нафас олиш жараёни учун сарфланади, пуч донлар шаклланади ва донли экинлар ҳосилдорлиги кескин камаёди [2].

Кузги буғдой навларида униб чиққан ўсимлик сони ва қишга чидамлилиқ даражаси.

№	Вариантлар	Нав номи	Униб чиққан ўсимлик сони дона/м ²	Экилган уруқка нисбатан фоиз ҳисобида	Қишлоқдан кейин ўсимлик сони, дона/м ²	Экилган уруқка нисбатан фоиз ҳисобида	Униб чиққан ўсимликка нисбатан фоиз ҳисобида
1	N ₁₈₀ P ₉₀ K ₆₀	Гром	431	86,2	354	70,8	82,1
2		Ғозғон	434	86,8	358	71,6	82,5
3		Бунёдкор	436	87,2	336	67,2	77,1
4	N ₁₈₀ P ₉₀ K ₆₀	Гром	435	87,0	383	76,6	88,0
5		Ғозғон	429	85,8	378	75,6	88,1
6		Бунёдкор	430	86,0	362	72,4	84,2

Кузги буғдойда калийли ўғитлар муҳим аҳамият касб этади. Биринчидан, касаликка чидамлилиги ошади. Чунки калий ўсимликларда бир қатор витаминларнинг (масалан, тиамин ва рибофлавин) синтезланиши ва тўпланишига ижобий таъсир кўрсатади. Бу жараён ўсимликларнинг касалликка қарши имунитетини оширади.

Қашқадарё вилоятида тарқалган бўз тупроқлар таркибидаги калий миқдори тоғ олди ҳудудлардан чўл ҳудудларга томон ортиб боради. Тупроқ таркибидаги калий ва гумус миқдори кузги буғдой касалликларига қарама-қарши таъсир этади. Тоғ олди ҳудудлар тупроғидаги калий миқдорининг чўл ҳудудларга нисбатан камлиги туфайли шу ердаги кузги буғдой касалликларига кўпроқ учрайди.

Иккинчидан, калий ўсимлиқнинг қурғоқчиликка чидамлилигини оширади. Калий цитоплазма коллоидларининг дисперсланиш даражаси билан бирга уларнинг гидратланишини оширади ва ўсимлиқнинг сувни тутиб туриш қобилиятини кучайтириб, қисқа муддатли қурғоқчиликларни енгиб ўтишига ёрдам беради. Учинчидан, калий ҳужайра ширасининг осмотик босимини ошириши туфайли ўсимликларнинг совуққа чидамлилиги кучаяди.

Кузги буғдой экинларида калий муҳим аҳамиятга касб этиб, калийнинг ўзлаштирилиши гуллаш, сут пишиш даврларида кучаяди. Буғдойда ўзлаштирилиши мумкин бўлган калийнинг 25фоизи тупланиш давригача, 42фоизи найчалаш ва 100фоизи бошоқлаш давригача ўзлаштирилиши тадқиқотларда аниқланган[3].

Кузги буғдойда калийга нисбатан талабчанлик ўсимлик ривожининг илк даврларида (уруғ униб чиққандан кейинги 15 кун ичида) кузатилади. Калийнинг энг кўп миқдори одатда ўсимликларда биологик масса жадал тўпланадиган даврда ўзлаштирилади[4].

Дон ва дуккакли экинлар илмий-тадқиқот институти Қашқадарё филиали тажриба участкасида кузги буғдойнинг турли навлари, хусусан, четдан келтирилган “Гром” нави, маҳаллий шароитда яратилган “Ғозғон” ва “Бунёдкор” навлари асосида калийли ўғитнинг ўсимлик ўсиш ва ривожланишига, чидамлилиқ хусусиятларига боғлиқлиги ўрганилди.

Тадқиқотларда кузги буғдой навлари оптимал муддат (1 октябрь)да, 5 млн. дона унвчан уруғ ҳисобида, 50 м² майдонда, 3 қайтариқда экилди.

Тажриба майдонида униб чиққан ўсимликлар навлар ўртасида сезиларли фарқ кузатилмаган ҳолда, 1 м² майдонда ўртача 429-436 донани ташкил қилиб, ўртача уруғларнинг дала унвчанлиги 86,5 фоизни ташкил қилди (1-жадвал).

2019 йил эрта баҳорда ҳаво ҳароратининг кескин тушиб кетиши туфайли, республикамизнинг шимолий ҳудудларида

кузги буғдойнинг совуққа чидамсиз навларини ривожига салбий таъсир кўрсатди.

Тажриба майдонида қишлоқдан кейин ўсимликлар сони 1м² майдондаги саналганда, калийли ўғит берилган вариантда ўсимлик сони калийли ўғит берилмаган вариантга нисбатан сезиларли даражада юқори бўлиши аниқланди. Қишлоқдан кейинги ўсимликлар сони навлар бўйича таҳлил қилинганда, “Гром” навида калийли ўғит берилмаган вариантда ўртача 354 дона, ёки экилган уруғга нисбатан 70,8 % ва униб чиққан ўсимликлар сонига нисбатан 82,1 % ташкил этган бўлса, калийли ўғит берилган вариантда ўртача 383 дона, ёки экилган уруғга нисбатан 76,6 % ва униб чиққан ўсимликлар сонига нисбатан эса 88,0 % ташкил этди.

Бу кўрсаткич, “Ғозғон” навида калийли ўғит берилмаган вариантда ўртача 358 дона, ёки экилган уруғга нисбатан 71,6 % ва униб чиққан ўсимликлар сонига нисбатан 82,5 % ташкил этган бўлса, калийли ўғит берилган вариантда ўртача 378 дона, ёки экилган уруғга нисбатан 75,6 % ва униб чиққан ўсимликлар сонига нисбатан эса 88,1 % ташкил этди.

“Бунёдкор” навида эса калийли ўғит берилмаган вариантда ўртача 336 дона, ёки экилган уруғга нисбатан 67,2 % ва униб чиққан ўсимликлар сонига нисбатан 77,1 % ташкил қилган бўлса, калийли ўғит берилган вариантда ўртача 362 дона, ёки экилган уруғга нисбатан 72,4 % ва униб чиққан ўсимликлар сонига нисбатан эса 84,2 % ташкил этди.

Тадқиқотлар натижасига кўра, ўрганилган навлардан “Гром” ва “Ғозғон” навлари “Бунёдкор” навида нисбатан совуққа чидамлилиқ хусусияти юқори бўлиши аниқланди. Шунингдек, тупроққа калийли ўғит берилганда ўсимликларнинг қишга чидамлилиқ хусусияти 6-7 фоиз юқори бўлиши аниқланди.

Хулоса шуки, тупроққа калийли ўғитлар берилиши ҳужайра ширасининг осмотик босимини ошириши ҳисобига кузги буғдой навларининг қишга чидамлилиқ хусусиятини оширади. Кузги буғдойнинг совуққа чидамсиз навларига калийли ўғитларни қўллаш ўсимлиқнинг қишқи совуқ ва қурғоқчилик оқибатида нобуд бўлиши каби салбий омиллар таъсирини камайтиради.

**Ғ.УЗАҚОВ, қ.х.ф.ф.д.,
И.НУРМАТОВ,
Д.БЕКНАЗАРОВ,
тадқиқотчилар,
ДДЭТИ Қашқадарё филиали.**

АДАБИЁТЛАР:

1. И.Бобоҳўжаев, П.Узоқов. “Тупроқнинг таркиби, хоссалари ва анализи” // Т.:1990 й.– Б 58-60.
2. А.М.Расулов. “Почвы.Карпинской степи, пути их освоения” // Т.: 1976 й.– Б 75-76.
3. Д.Сатторов, Б.С.Мусаев. “Тупроқшунослик, агрохимё ва мелиорацияга оид халқаро атамаларнинг русча-ўзбекча луғати” // Т.:1992 й.– Б 45-46.
4. Б.С.Мусаев. “Агрохимё” // Т.: 2001й.– Б 98-100.