

КУНГАБОҚАР ЎСИМЛИГИГА ҚЎЛЛАНИЛГАН МИНЕРАЛ ВА ОРГАНИК ЎЎГИТЛАРНИ УНИНГ ЎСИШИ, РИВОЖЛАНИШИГА ВА ҲОСИЛДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ (ФАРҒОНА ВИЛОЯТИ ТУПРОҚ ИҚЛИМ ШАРОИТИДА)

Кураматова Шахло Азизжон қизи
Фарғона давлат университети

Аннотация: Ушбу мақолада кунгабоқар (*Helianthus annuus L.*) ўсимлигининг ўсув даври унинг уруғ экиш тизими ва оралиқ қатор масофаси, шунингдек, маъданли ва органик ўғитлар билан таъминланиши билан узвий боғлиқлиги айтиб ўтилган. Экиш тизими ва қаторлар орасидаги масофа ўсимликлар ўсиши, ривожланиши ва фотосинтез фаолиятига таъсири кўрсатилган.

Калит сўзлар: Кунгабоқар, фотосинтез, оралиқ қатор, илдиз тизими.

КИРИШ

Кунгабоқар ўсиши ва ривожланиши жуда кўп даражада иқлим шароитига, айниқса ҳарорат, ёғингарчилик миқдори ва ҳаво намлигига боғлиқ. Ушбу экиннинг уруғларининг униб чиқиши учун тупроқ ҳарорати камида $+6...+8^{\circ}\text{C}$ бўлиши лозим. Ҳарорат $+25...+30^{\circ}\text{C}$ даражада бўлганда кунгабоқар ўсиши фаол кечади, аммо $+35^{\circ}\text{C}$ дан юқори ҳароратда ўсимлик физиологик жараёнлар сусаяди, фотосинтез самарадорлиги пасаяди ва гуллагичдан кейинги даврда уруғ ҳосилдорлиги камаяди. Етарли намлик мавжуд бўлган шароитда кунгабоқарнинг илдиз тизими чуқур ва кучли ривожланиб, курукчиликка чидамликни оширади. Аммо гуллаш ва уруғ тўпланиш даврида намлик етишмовчилиги уруғларнинг шаклланиши ва ёғ миқдорига салбий таъсир кўрсатади. Ёғингарчиликнинг мавсумий тақсимланиши ҳам муҳим аҳамиятга эга бўлиб, апрель–июнь ойларида етарли ёғин тушиши ҳосилдорликни оширади. Иқлим шароитига мос навларни танлаш, тупроқ намлигини сақлашга қаратилган агротехник тадбирларни қўллаш ва экиш муддатларини оптимал белгилаш кунгабоқардан юқори ва барқарор уруғ ҳосили олиш имконини яратади.

АСОСИЙ ҚИСМ

Илмий–тадқиқот ишлари 2023-2025 йилларда Фарғона вилояти, Қува туманида жойлашган Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялар илмий–тадқиқот институтининг Фарғона илмий-тажриба станцияси далаларида, суғориладиган ўтлоқи-соз тупроқлар шароитида олиб борилиб, тажрибада кунгабоқарнинг “Родник (Р-453)” навларини ўсиши, ривожланиши ва дон ҳосилдорлигига уруғларини экиш тизимлари ва маъданли ҳамда органик ўғитларни қўллаш меъёрларининг таъсири уч йил давомида ўрганиб борилди.

Тажриба 27 та вариантдан иборат бўлиб, 3 такрорланишда бир ярусда жойлаштирилди. Тажриба даласида эгат кенглиги 70 см, узунлиги 50 м. Ҳар бир бўлакчалар майдони 280 м², ҳисобга олинadиган майдон 140 м². Тажрибаларнинг

умумий майдони 2,3 га. Тажриба 3 йил давомида 1:1 (ғўза:ғалла) қисқа ротацияли алмашлаб экиш тизимида олиб борилди.

2.3-жадвал

Тажриба тизими

№	Уруғ экиш тизимлари	Минерал ўғитларнинг йиллик меъёрлари, кг/га	Органик ўғит қўллаш меъёрлари, т/га	Биогумус қўллаш меъёрлари, т/га
1	70x20-1	N ₁₅₀ P ₁₀₅ K ₁₅₀	-	-
2	70x25-1		-	-
3	70x30-1		-	-
4	70x20-1		10	-
5	70x25-1		15	-
6	70x30-1		20	-
7	70x20-1		-	5
8	70x25-1		-	10
9	70x30-1		-	15
0	70x20-1	N ₁₈₀ P ₁₂₅ K ₁₈₀	-	-
1	70x25-1		-	-
2	70x30-1		-	-
3	70x20-1		10	-
4	70x25-1		15	-
5	70x30-1		20	-
6	70x20-1		-	5
7	70x25-1		-	10
8	70x30-1		-	15
9	70x20-1	N ₂₁₀ P ₁₄₅ K ₂₁₀	-	-
0	70x25-1		-	-

1	2	70x30-1	-	-
2	2	70x20-1	10	-
3	2	70x25-1	15	-
4	2	70x30-1	20	-
5	2	70x20-1	-	5
6	2	70x25-1	-	10
7	2	70x30-1	-	15

Тажрибада кунгабоқарнинг “Родник (Р-453)” нави уруғларини уч хил экиш (70x20-1; 70x25-1; 70x30-1) тизимида экилиб, ўсув даврида маъданли ўғитларнинг уч хил (N150P105K150 кг/га, N180P125K180 кг/га, N210P145K210 кг/га) ва органик ўғитлардан гўнг уч хил (10-15-20 т/га), биогумуснинг уч хил (5-10-15 т/га) меъёрлари қўлланилиб ўрганилди.

Кузги тритикалени озиқлантиришда, азотли ўғитлардан аммиакли селитра (N–34%), фосфорли ўғитлардан суперфосфат (P2O5–20%), калийли ўғитлардан калий тузи (K2O–40%) ишлатилди. Тажрибада фосфорли ва калийли ҳамда органик ўғитлар 100% миқдори шудгор остига қўлланилди. Азотли ўғитлар иккига бўлиб, 1-озиқлантириш 3-жуфт баргларнинг ҳосил қилиш даврида, 2-озиқлантириш гуллаш даврида қўлланилди.

Тажриба майдонларини танлаш ва вариантларни жойлаштиришда “Дала тажрибаларини ўтказиш услубиятлари” (2007) услубий қўлланмасидан, кузги тритикале ўсимлигида фенологик кузатув ва ҳисоблаш ишларини олиб боришда «Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур» (М, Колос, 1964) услубий қўлланмасидан, олинган натижаларга математик-статистик ишлов беришда Б.А.Доспеховнинг «Методика поливого опыта» (М, 1985) услубномасидан фойдаланилди.

1. Тажриба олиб бориш давомида тупроқнинг агрокимёвий таҳлиллари амалга оширилди:

Тупроқнинг агрокимёвий таркибини аниқлаш мақсадида, амал даври бошида тупроқнинг ҳайдов (0–30 см.) ва ҳайдов остки (30–50 см.) қатламларидан намуналар олиниб ундан:

а). Чиринди миқдори (И.В.Тюрин усулида);

б). Тупроқдаги азот, фосфор ва калийнинг умумий миқдорлари (Л.П.Гриценко, И.М.Мальцева, алангали фотометр усулида) аниқланди.

в). Нитратли азотнинг ҳаракатчан формасини калориметр усулида; фосфорни Б.П.Мачигин, алмашинувчи калийни П.В.Протасов усулида аниқланди.

2. Бир гектар майдонда кунгабоқар етиштириш учун сарфланган харажатлар, умумий ва шартли соф фойда, рентабеллик даражасини аниқлашда, «Основные положения определения экономической эффективности использования в сельском хозяйстве результатов НИР, новой техники и изобретений, рационализаторских предложений» (М, 1987) қўлланмасидан фойдаланилди.

Тажриба вариантларига экилган кунгабоқарни ўсув даврида парвариш қилишда Фарғона вилоятида мойли экинларини етиштириш бўйича ишлаб чиқилган тавсияномага асосан агротехник тадбирлар олиб борилди.

Хулоса қилиб айтганда, минерал ва органик ўғитларнинг мослаштирилган миқдорда қўлланилиши ҳамда оптимал экиш тизимини танлаш кунгабоқар илдиз тизимининг фаол ривожланишини таъминлаб, кейинги босқичларда ўсиш ва уруғ ҳосилдорлигининг юқори бўлиши учун асос яратади.

ФОЙДАЛАНИЛАГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Тоғаева Сарвиноз Суёновнанинг “Экиш муддати ва озикланиш майдонининг мойли кунгабоқар навлари ҳосилдорлигига таъсири” мавзусидаги Қишлоқ хўжалиги фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация иши Тошкент-2020.

2. Нурматов Ш.Н., Азизов Т.Б., Анарбоев И.У., Тўхтаев С. Кунгабоқардан мўл ҳосил етиштиришнинг такомиллашган агротехнологияси //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги илмий – ишлаб чиқариш маркази, Ўзбекистон мойли ва толали экинлар тажриба станцияси. Тошкент-2009. 8-9.Б.

3. Азизов Т., Анарбаев И., Балкибекова Р., Файзиев О. Мойли ўсимликлардан кунгабоқар, ерғоқ, кунжутнинг ривожланишига минерал ва биоўғитларнинг таъсири //Ж.Агро Илм. 2013.№ 3(27).Б.27-28

4. Юлдашева З.К., Бекмирзаев Ф.Х. “Мойли кунгабоқар навларининг ривожланиш даврларига экиш муддатларининг таъсири”. Ўзбекистон республикасида бошоқли, дуккакли дон экинлари янги навларининг истиқболлари, четдан келтирилган янги навлар интродукцияси ва замонавий ресурстежамкор етиштириш агротехнологиялари” мавзусидаги халқаро илмий-амалий конференция мақолалар тўплами. Андижон, 2019. Б. 489-494