

ISSN 2091 – 5616

# AGRO ILM

Maxsus son (2) [109], 2025



PAXTACHILIK

**Т.МУХИДДИНОВ, А.ЧОРИЕВ, М.КАРИМОВА, Ш.ҚОДИРОВА.** Ўрта толали тезпишар “Имкон” ғўза навининг морфологик ва қимматли белгиларини ўрганиш ..... 4

**О.НАГИМЕТОВ, Б.ТУРДИШЕВ, Б.БЕРДИКЕЕВ.** Янги истикболли “Чимбай- 5060” ғўза навининг қимматли хўжалик белгилари ..... 7

**G.ABDUVOXIDOV, A.SAMATOV, D.MAVLYANOV, SH.XOJAQULOV.** Хорийи г’о’занин Xin lu zao-52 va Chjuntay-2 navlarini qimmatli xo’jalik belgilarini o’rganish ..... 9

**О.БОЙНАЗАРОВ, А.ШАМУРАТОВ, Х.АМАНОВ.** Сурхондарёнинг оч тусли бўз тупроқларида ингичка толали Ст-1651 ғўза навининг мақбул сув-озиқа меъёрлари ва ҳосилдорлика таъсири ..... 12

**J.ABDINAZAROV, SH.BOZOROVA, O.XURSANOV.** Turli kompostlar ingichka tolali g’o’zaning quruq massa to’plashiga ta’siri ..... 14

**A.OMONOVA, G.RAXMONOVA.** O’rta tolali g’o’za navining o’sishi rivojlanishi va hosildorligiga mineral (NPK) o’g’itlar me’yorining ta’siri ..... 16

G‘ALLACHILIK

**Н.ЁДГОРОВ.** Экиш муддатлари, маъдан ўғитлар меъёри ҳамда суғориш тартибларининг кузги буғдой ўсимлик бўйи, умумий ва маҳсулдор поялар сонига таъсири ..... 18

**Х.ЮСУПОВ, Х.ЗАРИПОВ, Н.ЮСУПОВ.** Суғориладиган оч тусли ўтлоқи бўз тупроқлар шароитида баланс бўйича аниқланган азотли ўғитларнинг кузги буғдой ҳосилдорлигига таъсири .. 21

**А.ЭРГАШЕВ, Х.БОЗОРОВ.** Кузги буғдой орасига экилган себарганин турли муддатларда ҳайдашнинг тупроқ микробиологиясига таъсири ..... 23

**М.ВАФОЕВА, А.АБДУАЗИМОВ.** Озиқланиш тизимининг кузги буғдой сифатига таъсири ..... 25

**М.МИРЗАЕВА, М.МАМАДАЛИЕВ.** Noan’anaviy oziqlantirish usullarining kuzgi bug’doy rivojlanishiga ta’siri ..... 27

**Н.АБДУРАХИМОВ.** Кузги буғдой навлари ҳосилдорлигига баҳорги суғориш сонининг таъсири ..... 29

**S.BOLTAYEV, F.MELIYEVA.** Kuzgi bug’doyning don va somon hosildorligiga tabiiy adsorbentlarni qo’llashning ahamiyati ..... 31

**M.XAYITOV, B.QALANDAROV, M.RAXMANOV, M.AXTAMOV, L.MIRZAYEV.** Sholining qimmatli xo’jalik belgilari ..... 33

**М.ТУРОПОВА, М.ХАЙИТОВ.** Узун гуручли шולי навларининг бўй узунлиги бўйича биометрик кўрсаткичлари ..... 36

**M.KAMALOV, D.UTAMBEV, E.BATIRBAEV.** Sholining kolleksiya nav namunalarini asosida erta pishar, qimmatli xo’jalik belgilari bo’yicha namunalarini tanlash va ajratish ..... 38

**B.RUZIMOV, B.QODIROV, S.YULDASHEV, M.YULDASHEVA.** Хорийи donjin sholi navining Xorazm viloyati tuproq-iqlim sharoitida o’sishi va rivojlanishi ..... 41

**З.БОЛҚИЕВ, Р.РУЗИЕВ.** Мош нав ва тизмаларининг биометрик кўрсаткичларининг маҳсулдорлик ва ҳосилдорлик кўрсаткичларига таъсири ..... 43

**Э.ХАМДАМОВА, Г.СУВОНОВА, Э.ИСАҚОВА, М.АРАБОВА, Ж.ШАХОБИДДИНОВ, М.ЭРГАШЕВА, М.ЎРАЛОВА.** Нўхат экинни ўсиш тезлиги ва бўйининг баландлигига экиш схемаси ва муддатларнинг таъсири ..... 46

**Z.VOVOKULOV.** Sug’oriladigan yerlarda no’xat yetishtirish iqtisodiy samaradorligining turli muddat va sxemalarga bog’liqligi ..... 50

**И.МИРЗАЕВА, М.САТТАРОВ, Н.ОТАМИРЗАЕВ, Л.МИРЗАЕВ.** Соянинг ўртапишар навларининг ҳосилдорлик ва сифат кўрсаткичлари ..... 51

**Н.БАХРАМОВА, В.ЮСУПОВА, М.ЖУМАНОВА, Ш.ЧОРИЕВА, Ф.РАВШАНОВА.** Ноанъанавий мойли турп, рыжик ва рапс экинларининг 1000 дона дон вази ..... 54

**Д.ФАЙЗУЛЛАЕВА.** Ширин маккажўхори навлари ҳосил элементларининг шаклланишига уруғ экиш меъёрлари ва маъданли ўғитлар билан озиқлантириш миқдорларининг таъсири ..... 56

**U.TURAYEV, P.VOBOMIRZAYEV.** Takroriy ekinlar don va yem-xashak ko’paytirishning asosiy manbai ..... 59

MEVA-SABZAVOTCHILIK

**S.ISLAMOV, H.ABDULLAYEVA, A.MO’YDINOV, U.ABDUKARIMOV.** Turli shaftoli (*Prunus persica* (L.) Batsch) navlarida DNK ajratish va molekulyar genetik tahlillar ..... 61

**S.ABDURAMANOVA, N.XAQNAZAROVA.** Gilos ko’chatlarining biometrik ko’rsatkichlari va asosiy fenofazalarining o’tishi ..... 64

**CH.NORSAYIDOVA, M.SHARIPOVA, E.JURAYEV.** Limonning geografik tarqalish areali va xalq xo’jaligidagi ahamiyati ..... 66

**S.SULTANOV, E.JURAYEV.** Janubiy mintaqalarga moslashgan o’rikning yangi navlari hosildorligi va mevasining sifat ko’rsatkichlari ..... 68

**П.ЭГАМБЕРДИЕВ, У.БАБАБЕКОВ, И.ЖЎЛБЕКОВ, Д.АБДУРАИМОВ.** Узумнинг ризамат нави ҳосилдорлик кўрсаткичи ва механик таркибига шакл беришнинг таъсири ..... 71

**N.XUSHVAQTOV.** Kartoshkani in vitro o’simliklarini yetishtirishda nimalarga e’tibor berish kerak ..... 74

**Т.ОСТАНАҚУЛОВ, С.ТОШПУЛАТОВА, И.АМАНТУРДИЕВ.** Эртаги экин сифатида картошка навлари ўстирилганда барг сатҳи, хлорофилл миқдори, фотосинтез соф маҳсулдорлиги ва ҳосилдорлиги ..... 76

**Т.ОСТАНАҚУЛОВ, Х.АМИРОВ, Д.УМИРОВА.** Ўта эртаги тарвуз мосланувчан нав ва дурагайлари-нинг ҳимояланган ерларда турли ўғит меъёрларида ўстирилганда ўсиши, фотосинтетик фаоллиги ва ҳосилдорлиги ..... 78

**М.ЁКУБОВ, Р.НОРМАХМАТОВ.** К вопросу макро- и микро элементарного состава моркови, выращиваемых в Узбекистане ..... 81

## ОЗИҚЛАНИШ ТИЗИМИНИНГ КУЗГИ БУҒДОЙ СИФАТИГА ТАЪСИРИ

Вафоева Мавлуда Бобомуродовна, қ.х.ф.ф.д. (PhD),  
Абдуазимов Акбар Мухторович, қ.х.ф.ф.д. (PhD),  
Карши давлат техника университети.

**Аннотация.** Ушбу мақолада кузги буғдойнинг сифат кўрсаткичларига, хусусан, дон таркибидаги оқсил ва клейковина таркибига барг орқали озиклантиришнинг таъсири ҳақида маълумотлар келтирилган. Юқори ҳосилдорлик ва дон сифатига ҳамда иқтисодий самарадорликка эришиш учун минерал ўғитлар меъёрини  $N_{90}P_{45}K_{30}$  кг/га ҳисобида, кузги туплаш даврида IfoPZN+Ankasuper, байроқ барг чиқариш даврида IfoCombi-Fe (3 л/га)+ЭнтоГумин (1л/га)+IfoUAN-32 (4 л/га), бошоқлашдан кейин IfoKalifos (1,5 л/га)+Ankasuper (100 мл/га) препаратларини қўллаш тавсия этилади.

**Калит сўзлар:** кузги буғдой, озиқа, ўғит, илдиздан ташқари озиклантириш, дон, сифат, самарадорлик.

**Аннотация.** В данной статье приведены данные о влиянии внекорневой подкормки на качественные показатели озимой пшеницы, а в частности на содержание белка и клейковины в составе зерна. Для достижения высокого урожая и качества зерна озимой пшеницы, а так же экономической эффективности рекомендуется вносить минеральные удобрения из расчёта  $N_{90}P_{45}K_{30}$  кг/га и внекорневую подкормку в фазу осеннего куцения IfoPZN+Ankasuper, в период формирования флагового листа IfoCombi-Fe (3 л/га)+Энто Гумин (1л/га)+IFO UAN-32 (4 л/га) и после колошения IfoKalifos (1,5 л/га)+Ankasuper (100 мл/га).

**Ключевые слова:** озимая пшеница, питание, удобрение, внекорневая подкормка, зерно, качество, эффективность.

**Abstract.** This article presents data on the effect of foliar feeding on the quality indicators of winter wheat, and in particular on the protein and gluten content in the grain. To achieve a high yield and quality of winter wheat grain, as well as economic efficiency, it is recommended to apply mineral fertilizers at the rate of  $N_{90}P_{45}K_{30}$  kg/ha and foliar feeding in the autumn tillering phase IfoPZN + Ankasuper, during the formation of the flag leaf IfoCombi-Fe (3 l/ha) + Ento Gumin (1 l/ha) + IFO UAN-32 (4 l/ha) and after heading IfoKalifos (1.5 l/ha) + Ankasuper (100 ml/ha).

**Keywords:** winter wheat, nutrition, fertilizer, foliar feeding, grain, quality, efficiency.

**Кириш.** Бугунги кунда кўплаб фермерлар экинлар тез ва самарали равишда ўзлаштирадиган микроэлементларнинг барг орқали қўлланилишидан фойдаланадилар. Бундан ташқари, бу усул жуда қулайдир, чунки кўп ҳолларда у пеститидлар билан уйғунлаштирилиши мумкин. Бундай ўғитлаш маълум бир элемент етишмовчилигининг намоён бўлишини кутмасдан, ҳосилнинг бир қисми қайтариб бўлмайдиган даражада йўқолганда, экинлар ривожланишининг асосий муҳим босқичларидан олдин ёки стрессли вазиятлар юзага келганда (ҳарорат, сув шароитлари ва бошқалар) амалга оширилади [1].

Ишлаб чиқариш шароитида экинларни баргдан Азосол 36 Эхтра билан биринчи тугун ва байроқ барг босқичида ишлов бериш Московская 39 навли кузги буғдойнинг ҳосилдорлигини 0,43 т/га оширади. Биринчи тугун фазасида АДОБ Бор - 3 л/га ва байроқ барги фазасида Азосол-12-4-6 - 8 л/га дан фойдаланиш кузги буғдой Московская 56 ҳосилдорлигини 0,9 т/га, арпа Вакула - 0,48 т/га оширади. Экинларга байроқ барг фазасида Азосол-12-4-6 суюқ ўғит билан ишлов берилгандан сўнг "Дарья" навли баҳорги буғдойнинг ҳосилдорлиги назоратдан 0,42 т/га ошди [2].

Ўсимликларни Солюбор ДФ билан туплаш-найчалаш фазасида ишлов бериш арпа ва баҳорги буғдойнинг ўсиш фаоллигини 13,6% дан 16,7% гача оширади, арпа ўсимликларининг яшил массасини 32,6% га, баҳорги буғдойнинг яшил массасини мос равишда 23,0% ва қуруқ массасини 4,8 г га оширади [3].

Минерал ўғитлар кузги буғдой ҳосилини оширишда муҳим ўрин тутди. Асосий ўғитларни қўллаш, экин олдида ишлов бериш ва озиклантириш орқали минерал озиклантиришни яхшилаш кузги буғдойнинг дастлабки биометрик кўрсаткичларига ижобий таъсир кўрсатди, бу эса

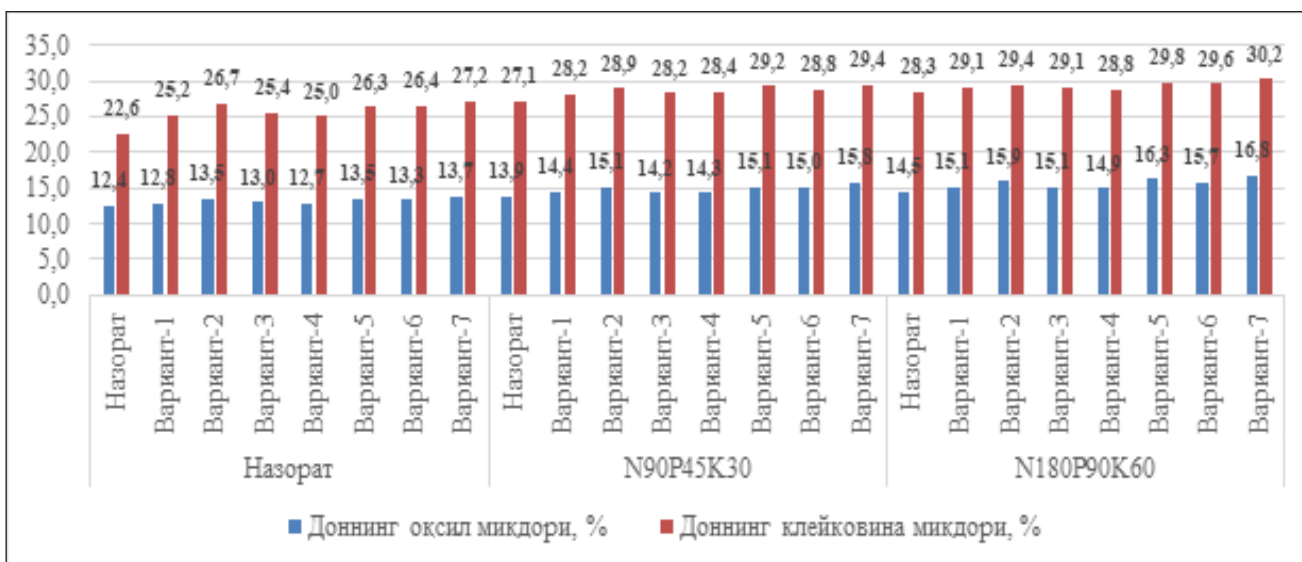
келгусида ҳосилдорлик ва сифатни оширишга олиб келади. Қишлоқ хўжалигининг барча тадбирларини ўз вақтида амалга ошириш ва ўсимликларни етарли миқдорда зарур озиқ моддалар билан таъминлаш юқори ҳосил гаровидир [4].

Икки марта (найчалаш фазасининг бошида ва байроқ барги ҳосил бўлиши даврида) 0,5 л/га дозада қўллаш ўсимликларнинг фотосинтетик фаоллиги фаоллашиши ҳисобига ҳосилдорликнинг назоратга нисбатан 0,38 т/га ёки 20,9% га ошишини таъминлади. Спартан кондиционерининг (0,2 л/га) кўшимча қўлланилиши баҳорги буғдой донининг ҳосилдорлигини назоратга нисбатан 0,49 т/га ёки 26,9% га оширди. Бундан ташқари, худди шу вариантларда доннинг экиш ва технологик сифатини яхшилаш тенденцияси ўрнатилди[5].

**Материаллар ва услублар.** Тадқиқот 2019-2021 йилларда олиб борилган бўлиб, тадқиқот объекти сифатида оч тусли бўз тупроқлар, кузги буғдойнинг "Фозгон" нави, IfoSeed, Вл-77, IfoPZN, Ankasuper, IfoHumate Plus, Potex, IfoCombi-Fe, ЭнтоГумин, IfoUan-32, IfoKalifos ўғитлари олинган. Тадқиқот предмети сифатида кузги буғдой дони таркибида оқсил ва клейковина миқдорида илдиздан ташқари озиклантиришнинг таъсирини аниқлашдан иборат.

Дала ва лаборатория тажрибалари, биометрик ўлчашлар, фенологик кузатиш ва турли хил таҳлиллар «Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур», «Дала тажрибаларини ўтказиш услублари» каби услубий қўлланмалар асосида, дала тажрибалардан олинган маълумотларга математик-статистик ишлов бериш Microsoft Excel дастури ёрдамида Б.А.Доспехов усули бўйича амалга оширилган.

Натижалар ва мунозара. Илдиздан ташқари озиклантириш



1-расм. Кузги буғдой таркибдаги оксил ва клейковина миқдори, % (2019-2021 йй.)

қўлланилган вариантларда дон таркибдаги оксил миқдори  $N_{90}P_{45}K_{30}$  кг/га ҳисобидан қўлланилган агрофонда, назорат (илдиз орқали минерал ўғит қўлланилмаган) ва минерал ўғит  $N_{180}P_{90}K_{60}$  кг/га ҳисобидан қўлланилган агрофонларга нисбатан юқори бўлгани аниқланган (1-расм).

Тажриба натижаларига кўра, минерал ўғит  $N_{90}P_{45}K_{30}$  ва  $N_{180}P_{90}K_{60}$  кг/га ҳисобидан қўлланилган агрофонларда илдиздан ташқари қўшимча озиклантиришнинг кузги буғдой таркибдаги оксил миқдорига назорат агрофонга нисбатан, айниқса 2–; 5– ва 6–вариантларда ижобий таъсири аниқланган. Масалан  $N_{90}P_{45}K_{30}$  кг/га агрофон бўйича 2– ва 5–вариантларда оксил миқдори 15,1% га тенг, яъни назорат вариантга нисбатан 1,2% га ва 6–вариантда 15,0% га, яъни 1,1% га,  $N_{180}P_{90}K_{60}$  кг/га агрофон бўйича 2–вариантда 15,9% га тенг бўлиб, 1,4% га, 5–вариантда 16,3% га тенг бўлиб, 1,8% га ва 6–вариантда 15,7% тенг бўлиб, 1,2% га юқори натижа қайд қилинган.

Кузги буғдой дони таркибдаги оксил миқдори минерал ўғитлар меъёри  $N_{180}P_{90}K_{60}$  кг/га ҳисобида берилиб, туплаш фазасида IfoPZN+Ankasuper, байроқ барг чиқариш даврида IfoCombi-Fe+ЭнтоГумин+IfoUAN-32 ва бошоқлашдан кейин IfoKalifos+Ankasuper препаратлари қўлланилганда назоратга нисбатан 2–вариантда 1,4% га, 5–вариантда 1,8% га ва 6–вариантда 1,2% га юқори бўлган бўлса, минерал ўғитлар меъёри  $N_{90}P_{45}K_{30}$  кг/га ҳисобида берилганда эса 2–вариантда 1,2% га, 5–вариантда 1,2% га ва 6–вариантда 1,1% га юқори бўлши аниқланган.

Лаборатория таҳлил натижалари кўрсатишича, минерал ўғит миқдори  $N_{90}P_{45}K_{30}$  ва  $N_{180}P_{90}K_{60}$  кг/га ҳисобидан қўлланилган агрофонларда илдиздан ташқари қўшимча озиклантириш кузги буғдой таркибдаги клейковина миқдорига назорат агрофонга нисбатан, айниқса тажриба вариантлари назорат вариантлар билан солиштирилганда 2–; 5– ва 6–вариантларда клейковина миқдори юқори бўлган.

Жумладан,  $N_{90}P_{45}K_{30}$  кг/га агрофон бўйича 2–вариантда клейковина миқдори 28,9% га тенг бўлиб, назорат вариантга нисбатан 1,8% га, 5–вариантларда 29,2% га, назорат вариантга нисбатан 2,1% га, ва 6–вариантда 28,8% га тенг бўлиб, яъни 1,7% га,  $N_{180}P_{90}K_{60}$  кг/га агрофон эса 2–вариантда 29,4% га тенг бўлиб, 1,1% га, 5–вариантда 29,8% га тенг бўлиб, 1,5% га ва 6–вариантда 29,6% га тенг бўлиб, 1,3% га юқори натижа қайд қилинган.

**Хулоса.** Оч тусли бўз тупроқлар шароитида кузги буғдой дони таркибдаги клейковина миқдори минерал ўғитлар меъёри  $N_{180}P_{90}K_{60}$  кг/га ҳисобида берилиб, туплаш фазасида IfoPZN+Ankasuper, байроқ барг чиқариш даврида IfoCombi-Fe+ЭнтоГумин+IfoUAN-32 ва бошоқлашдан кейин IfoKalifos+Ankasuper препаратларини қўлланилганда назоратга нисбатан 2–вариантда 1,1% га, 5–вариантда 1,5% га ва 6–вариантда 1,3% га юқори бўлган бўлса, минерал ўғитлар меъёри  $N_{90}P_{45}K_{30}$  кг/га ҳисобида берилганда эса 2–вариантда 1,8% га, 5–вариантда 2,1% га ва 6–вариантда 1,7% га юқори бўлганлиги аниқланган.

#### АДАБИЁТЛАР

1. Александер А. Внекорневые подкормки - резерв увеличения урожайности // Защита и карантин растений. 2011. №4.
2. Ерохин А. И., Цуканова З. Р., Латынцева Е. В. Эффективность применения жидких удобрений для внекорневой подкормки зерновых культур // Зернобобовые и крупяные культуры. 2014. №4 (12).
3. Ерохин А. И., Ерохина О. А. Эффективность внекорневой обработки растений гороха, пивоваренного ячменя и яровой пшеницы препаратом Солюбор ДФ // Зернобобовые и крупяные культуры. 2013. №1 (5).
4. Абдуазимов А.М., Вафоева М.Б Влияние предпосевной обработки и внекорневой подкормки на первоначальные биометрические показатели озимой пшеницы // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2021. № 2 (65). С. 13-16.
5. Синеговская В. Т., Рафальский С. В. Эффективность внекорневого использования удобрений при возделывании яровой пшеницы в Приамурье // Земледелие. 2015. №7.