

№2` 2020

ISSN 2181-0761

Life Sciences and Agriculture

Электронный научно-практический журнал



(+99894) 101-00-91



agro-jurnal@mail.ru



www.re-health.uz

ISSN 2181-0761



9 772181 076006 >

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО АРТИШОКА (CYNARA SCOLYMUS L)

Аясов Хушбек Ғайбуллаевич, Исроилов Бахтиёр Абдуллаевич..... 49

ВЛИЯНИЕ ВНЕКОРНЕВОЙ ПОДКОРМКИ НА СОДЕРЖАНИЕ ХЛОРОФИЛЛА В СОСТАВЕ ЛИСТЬЕВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Абдуазимов Акбар Мухторович, Вафоева Мавлуда Бобомуродовна..... 55

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЛОДКОВОГО КОРНЯ (GLACYRRHIZA GLABRA) ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ОБЩЕФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЗАСОЛЁННЫХ ПОЧВ

Тошбеков Ўктам Тошбекович, Рахмонов Икром Абдукаримович, Мамараимов Дилшод Жабборович..... 59

ОТБОР ЛУЧШИХ ФОРМ ГРЕЦКОГО ОРЕХА В УЗБЕКИСТАНЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ СОРТА

Бутков Евгений Александрович, Мамутов Бахрам Хожаниязович, Николай Люциан Викторович..... 62

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПОСЕВА И НОРМ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕРНА И СТРУКТУРУ КОЛОСА НОВОГО СОРТА ОЗИМОЙ РЖИ "ШАЛОЛА"

Исмоилов Вохид Исропилович, Ҳамзаев Абдушукур Худайкулович..... 67

ОСНОВНЫЕ АГРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПЕРСПЕКТИВНЫХ КОРМОВЫХ ГАЛОФИТОВ

Ортикова Лола Соатовна, Сиддикова Шахноза Ахмедовна, Умиров Нурулла Усанович, Усанов Улугбек Нуруллаевич, Каршибаев Зухриддин Санжарович..... 71

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОСТЫХ И СЛОЖНЫХ ГИБРИДНЫХ РАБОТ ПРОВОДИМЫХ НА МЯГКИХ ПШЕНИЦАХ

Дилмуродов Шерзод Дилмуродович, Зиядуллаев Зоҳиджон Ғайзуллаевич..... 75

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВЫСАДОК НА ПЛОЩАДЬ, ОСВОБОДИВШИЕСЯ ИЗ-ПОД ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР НА ИЗМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ УРОЖАЙНОСТИ БОБОВЫХ

Амирқулов Отабек Сайдуллаевич, Азизова Адипа Қосим қизи..... 80

ОТБОР ЗАСУХОУСТОЙЧИВЫХ СОРТОВ И ЛИНИЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ

Зиядуллаев Зоҳиджон Ғайзуллаевич, Хазраткулова Шахноза Усмоновна, Қобилов Нурбек Эркинович..... 83

ВЛИЯНИЕ ВЫРАЩИВАНИЯ ШЕЛКОВЫХ ЧЕРВЕЙ С ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫМИ ЛИСТЬЯМИ ШЕЛКОВИЦЫ НА БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ШЕЛКОВОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЫРОГО ШЕЛКА

Соҳибова Нигора Садритдиновна, Назирова Мохинур Иброҳимжон кизи, Солиева Мадина Батировна..... 87

ПЛОЩАДЬ КОРМЛЕНИЯ ТУТОВОГО ШЕЛКОПРЯДА И ВЛИЯНИЕ КОЛИЧЕСТВА КОРМА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ КОКОНА, НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Рахмонова Хуриниссо Эгамовна, Соҳибова Нигора Садритдиновна..... 91

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПОСЕВА И НОРМ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕРНА И СТРУКТУРУ КОЛОСА НОВОГО СОРТА ОЗИМОЙ РЖИ “ШАЛОЛА”

*Исмоилов Вохид Исропилович
Ҳамзаев Абдушукур Худайқулович
Самаркандский институт ветеринарной медицины*

В статье описаны результаты исследования основных элементов технологии возделывания нового сорта озимой ржи «Шалола», который включен в государственный реестр в условиях орошаемых лугово-сероземных почвах Самаркандской области.

Ключевые слова: Озимая рожь, “Шалола”, сорт, урожайность, зерно, колос, сроки сева, минеральное удобрение.

КУЗГИ ЖАВДАРНИНГ ЯНГИ “ШАЛОЛА” НАВИНИ БОШОҚ СТРУКТУРАСИ ВА ДОН ҲОСИЛДОРЛИГИГА ЭКИШ МУДДАТЛАРИ ҲАМДА МАЪДАНЛИ ЎҒИТ МЕЪЁРЛАРИНИ ТАЪСИРИ

Мақолада кузги жавдарнинг давлат реестрига киритилган янги “Шалола” навини етиштириш технологияларини асосий унсурларини, Самарқанд вилоятининг суғориладиган ўтлоқи бўз тупроқлари шароитида мақбуллаштириш асосида олинган тадқиқот натижалари баён этилган.

Калит сўзлар: Кузги жавдар, “Шалола”, нав, ҳосилдорлик, дон, бошоқ, экиш муддати, маъдан ўғит.

IMPACT OF MINERAL FERTILIZER RATE AND SOWING TIMES ON THE STRUCTURE OF GRAIN AND PRODUCTIVITY OF NEW "SHALOLA" VARIETY OF WINTER RYE

The article summarizes the main elements of the technology of cultivation of the new “Shalola” variety introduced in the State Register of Winter Rye, research results based on the irrigated grasslands of Samarkand region.

Keywords: Winter rye, “Shalola”, variety, productivity, cereal, sowing period, mineral fertilizer.

DOI: 10.24411/2181- 0761/2020-10025

Сельское хозяйство является важной отраслью экономики, развитие страны и экономика народного хозяйства во многом зависит от ее эффективности. Другими словами, сельское хозяйство является одним из основных секторов экономики страны. Не случайно во многих развитых странах основное внимание уделяется эффективности этого сектора.

Озимые зерновые культуры характеризуются высокой биологической продуктивностью. Следовательно, необходимо повысить урожайность озимой ржи, усовершенствовать технологию возделывания и внедрение наиболее важных факторов для повышения урожайности.

Недостаточно изучены агротехника озимых и яровых сортов ржи из озимых зерновых культур в условиях лугово-сероземных почв Самаркандской области.

По мнению Б.М.Холикова, одной из основных задач сельского хозяйства является то что, следует обратить особое внимание на создание благоприятных

условий для различных процессов происходящих в почве, на виды возделываемых сельскохозяйственных культур и агротехнологии.

Атаев и Мухаммадиев отмечали, что среди минеральных удобрений, азотные удобрения поддерживая и ускоряя физиологические процессы оказывают положительное влияние на рост и развитие растений [4].

Сегодня проблема отсутствия ржи для производства продуктов питания и сокращение площадей озимой ржи остается актуальной. Поэтому для удовлетворения спроса на ржаной хлеб ржаное зерно поступает из иностранных государств за валюту.

Принимая во внимание вышесказанное, проведено интегрированное изучение влияния сроков сева и норм минеральных удобрений на рост растений, структуру колоса и урожайность зерна нового сорта озимой ржи "Шалола", который включен в Государственный реестр.

В исследованиях все наблюдения, анализы образцов почв и растений и расчеты проводились на основе пособий "Методика полевого опыта" (Доспехов, 1985), "Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур" (1964), "Методы полевых экспериментов" (2007).

Полевые опыты проводились в 2018-2019 годах на полях фермерского хозяйства «Муштарий Окдарё» Акдарьинского района Самаркандской области. Объектами опытов являются сорт озимой ржи «Шалола», посеянные в сроки 1, 15 октября и 1 ноября. В целях обеспечения потребности озимой ржи в минеральных удобрениях из минеральных удобрений использованы аммиачная селитра NH_4NO_3 (N-33-34,6 %), аммофос- $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ (N-11-12 %, P_2O_5 -44-46 %) и хлорид калия - KCl (K_2O -53,7-60,0%). Они изучены в следующих нормах в сравнительных соотношениях: N-120, 150, 180, P-70, 90, 110, K-60, 75, 90, кг. Норма высева 4,0 млн.шт. всхожих семян, опыты проводились в 3-х кратной повторности, площадь учетных делянок 50 м².

Один из способов определения уровня урожайности это подсчет продуктивных элементов колоса (длина колоса, количество зерен в колосе, масса 1000 зерен). На формирование параметров колоса влияют агротехнические и метеорологические условия. [1,2] (Кобылянский, 1982; Денисов, 1987 и другие).

Таблица 1

Влияние сроков посева и норм минеральных удобрений на структуру урожая и урожайность озимой пшеницы (2018-2019 гг.)

Сроки посева	Нормы удобрений кг/га	Длина колоса, см	Количество колосков в колосе, шт.	Количество зерен в колосе, шт.	Количество зерен в колоске, шт.	Урожай зерна, ц/га.
1-октябрь	Контроль (без удобрений)	9,3	31,1	47,8	1,54	25,7
	N ₁₂₀ P ₇₀ K ₆₀	11,9	37,2	62,1	1,67	49,5
	N ₁₅₀ P ₉₀ K ₇₅	13,1	40,3	69,1	1,71	58,8
	N ₁₈₀ P ₁₁₀ K ₉₀	12,8	39,1	66,2	1,69	55,3
15-октябрь	Контроль (без удобрений)	10,6	32,4	49,8	1,54	25,9
	N ₁₂₀ P ₇₀ K ₆₀	12,0	38,9	68,4	1,76	54,8
	N ₁₅₀ P ₉₀ K ₇₅	12,8	40,6	75,6	1,86	62,0
	N ₁₈₀ P ₁₁₀ K ₉₀	13,4	41,5	79,9	1,92	66,4
1-ноябрь	Контроль (без удобрений)	8,7	27,6	39,5	1,43	21,5
	N ₁₂₀ P ₇₀ K ₆₀	9,8	30,2	45,9	1,52	39,4
	N ₁₅₀ P ₉₀ K ₇₅	10,2	32,6	50,3	1,54	41,9
	N ₁₈₀ P ₁₁₀ K ₉₀	10,9	35,3	56,7	1,61	44,5

При анализе результатов исследований по годам, определено, что по мере запаздывания сроков сева уменьшался рост растений, с увеличением норм минеральных удобрений наблюдалась увеличение роста растений.

Наименьший рост растений отмечался в контрольном без удобрений варианте. По срокам сева наибольший рост растений был отмечен при посеве 1 октября. При этом высота растений в варианте с применением минеральных удобрений в норме $N_{150}P_{90}K_{75}$ кг/га было на 3,6 см; а при применении минеральных удобрений в норме $N_{180}P_{110}K_{90}$ кг/га на 7,5 см больше по сравнению с вариантом $N_{120}P_{70}K_{60}$ кг/га. Наименьший показатель был отмечен при посеве в срок 1 ноября. Установлено, что с применением минеральных удобрений в норме $N_{150}P_{90}K_{75}$ кг/га высота растений было на 2,8 см; а при применении минеральных удобрений в норме $N_{180}P_{110}K_{90}$ кг/га на 5,6 см больше по сравнению с вариантом $N_{120}P_{70}K_{60}$ кг/га.

При анализе структуры колоса в опытах стало известно, что при посеве 1 октября в варианте с применением минеральных удобрений в норме $N_{180}P_{110}K_{90}$ кг/га длина колоса была на 3,5 см, количество колосков в колосе на 8,0 шт., количество зерен в колосе на 28,4 шт., а количество зерен в колоске на 0,15 шт. больше по сравнению с контрольным без удобрений варианте. Установлено, что при применении минеральных удобрений в норме $N_{150}P_{90}K_{75}$ кг/га эти показатели были больше по сравнению с контролем соответственно на 2,8 см, 8,2 шт, 21,3 шт, 0,22 шт, а при норме минеральных удобрений $N_{120}P_{70}K_{60}$ кг/га они увеличились на 2,6 см, 6,1 шт, 14,3 шт, 0,13 шт соответственно.

При посеве в срок 15 октября мы можем увидеть, что эти показатели изменились. В варианте с применением минеральных удобрений в норме $N_{180}P_{110}K_{90}$ кг/га длина колоса была на 2,8 см, количество колосков в колосе на 9,1 шт., количество зерен в колосе на 30,1 шт., а количество зерен в колоске на 0,38 шт. больше по сравнению с контрольным без удобрений варианте. Если при внесении минеральных удобрений в норме $N_{150}P_{90}K_{75}$ кг/га эти показатели увеличились соответственно на 2,2 см, 8,2 шт, 25,8 шт, 0,32 шт., то в варианте с нормой удобрений $N_{120}P_{70}K_{60}$ кг/га было на 1,4 см, 6,5 шт., 18,6 шт. и 0,22 шт. больше.

С запаздывание сроков сева эти показатели снижались. При посеве 1 ноября и норме минеральных удобрений $N_{180}P_{110}K_{90}$ кг/га длина колоса была на 2,2 см, количество колосков в колосе на 7,7 шт., количество зерен в колосе на 17,2 шт., а количество зерен в колоске на 0,18 шт. больше по сравнению с контрольным без удобрений варианте.

Если при норме минеральных удобрений $N_{150}P_{90}K_{75}$ кг/га эти показатели увеличились соответственно на 1,5 см, 5,0 шт., 10,8 шт., 0,11 шт., то в варианте с нормой $N_{120}P_{70}K_{60}$ кг/га они увеличились на 1,1 см, 2,6 шт., 6,4 шт. и 0,09 шт. соответственно.

В опытах сроки посева и нормы удобрений существенно повлияли на урожай зерна озимой ржи (таблица 1).

Урожай зерна изменялся в зависимости от биологических свойств сорта, сроков посева, норм минеральных удобрений и погодных условий.

Наблюдалось, что наименьший урожай зерна был в контрольном без удобрений варианте, при сроке сева 1 октября он составил 25,7 ц/га, 15 октября 25,9 ц/га и 1 ноября 21,5 ц/га. По сравнению с контрольным без удобрений вариантом при посеве 1 октября с использованием минеральных удобрений было получено дополнительно 23,8; 33,1; 29,6 ц/га, 15 октября 28,9; 36,6; 40,5 ц/га, а при посеве 1 ноября 17,9; 20,4; 23,0 ц/га соответственно.

Из этого видно, что в вариантах при раннем посеве 1 октября с увеличением норм удобрений урожайность не увеличилась. Причиной того, было удлинение периодов фаз развития, увеличение норм удобрений, высокий рост растений, что привело к полеганию растений и уменьшению урожая. Научно доказана увеличение урожайности

зерна с повышением норм минеральных удобрений в вариантах со сроком посева 15 октября и 1 ноября.

В заключении необходимо сказать, что в орошаемых условиях лугово-сероземных почв Самаркандской области исходя из биологических особенностей нового сорта озимой ржи "Шалола" необходимо высевать в первой декаде октября с применением норм минеральных удобрений $N_{150}P_{90}K_{75}$, что способствует улучшению структуры зерна и повышению урожайности. А при посеве во второй декаде октября применение минеральных удобрений в норме $N_{180}P_{110}K_{90}$ кг/га обеспечивает улучшение структуры зерна и повышение урожайности зерна.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Кобылянский В.Д., Рожь. Генетические основы селекции – М. Колос, 1982-271 с.
2. Денисов П.В., Структура и урожай зерновых культур: Дисс. С.-х.наук.- Л. 1970.- 386 с.
3. Холиқов Б.М., Тупроқ унумдорлиги: муаммолари, тадқиқотлар ва натижалари. //Пахтачилик ва дончиликни ривожлантириш муаммолари. Халқаро илмий амалий конференция маърузалар тўплами. Тошкент. 2004. Б. 35-37.
4. Атоев Б.К., Махаммадиев С.К. – Кузги буғдой навлари ва ўғитнинг тупроқ озиқ тартиблариги таъсири. //Республика илмий-амалий анжумани материаллари. Тошкент. 2014 й. 20-23-б.
5. Исмоилов В.И., Ҳамзаев А.Х., Кузги жавдарнинг қишга чидамлилиги ва ҳосилдорлигига экиш муддатлари ҳамда маъдан ўғитларнинг таъсири. //Профессор Атабаева Халима Назаровна таваллуд кунининг 85 йиллиги ва илмий – педагогик фаолиятининг 67 йиллигига бағишланган “Қишлоқ хўжалиги экинларини етиштиришда долзарб масалалар ва уни ривожлантириш истиқболлари” мавзусидаги халқаро илмий - амалий конференцияси материаллари тўплами. Тошкент. 2020 й. 150-153-б.
6. “Дала тажрибаларини ўтказиш услублари” ЎзПТИ (2007 й).
7. Доспехов Б.А., “Методика полевого опыта” М.: Колос, 1985 й.
8. Мейлиев Акмал Хушвақтович, Болқиев Зоҳид Тоштемирович. Жанубий минтақалар шароитида қаттиқ буғдойнинг дон сифати юқори бўлган тизмаларини танлаш // Life Sciences and Agriculture. 2020. №1.
9. Дилмуродов Шерзод Дилмуродович. Юмшоқ буғдойнинг маҳаллий маҳсулдор тизмалари селекцияси // Life Sciences and Agriculture. 2020. №1.
10. Дилмуродов Шерзод Дилмуродович, Бойсунов Нурзод Бекмуродович. Рақобатли навсинаш кўчатзорида юмшоқ буғдойнинг биометрик кўрсаткичларини ўрганиш // Life Sciences and Agriculture. 2020. №1.
11. Абдуазимов Акбар Мухторович, Вафоева Мавлуда Бобомуродовна. Ўсувни бошқарувчи восита (биостимулятор) ларнинг кузги буғдой дастлабки биометрик кўрсаткичларига таъсири // Life Sciences and Agriculture . 2020. №1.
12. Зиядуллаев Зоҳиджон Файзуллаевич, Абдуазимов Акбар Мухторович . Баҳорги буғдой навларида бошоқ ўлчамлари // Life Sciences and Agriculture. 2020. №1.
13. Узақов Ғуломжон Оқбўтаевич. Кузги буғдойни ресурстежамкор технология асосида етиштирилишининг дон ҳосилдорлигига таъсири // Life Sciences and Agriculture. 2020. №1.
14. Ҳазраткулова Шахноза Усмоновна, Тоғаева Холида Ражабовна. Кузги юмшоқ буғдой нав ва тизмаларининг иссиқликка бардошлилигини баҳолаш // Life Sciences and Agriculture. 2020. №1.