

va joriy etishda nazariy asos bo'lib xizmat qilishi mumkin. Ushbu texnologiyaning afzalligi uning ekologik tozaligi, xavfsizligi va iqtisodiy samaradorligidir.

Xulosa. Ombor don zararkunandalari bilan zararlangan donni qayta ishlash jarayonida mikroto'liqlik pech apparatining dezinfeksiya jarayoniga yuqori samarali ta'siri eksperimental tarzda aniqlandi, bu esa qayta ishlash sexida don zararkunandalarining barcha turlarini to'liq yo'q qilishga olib keladi.

Kontaminatsiyalangan donni mikroto'liqlik pechda qayta

ishlash donning sifati va ozuqaviy xususiyatlariga ta'sir qilmaydi.

Eksperimental tadqiqotlar tahlili mikroto'liqlik nurlanishdan shikastlangan donni qayta ishlashning optimal parametrlarini aniqladi. Ular:

- radiatsiya quvvati - 180 Vt.

- nurlanish davomiyligi 120-160 soniya.

Donni saqlash zararkunandalaridan samarali yo'q qilishning to'liq texnologiyasini ishlab chiqish uchun tadqiqotlarni davom ettirish tavsiya etiladi.

ADABIYOTLAR:

1. Йулчиев, А. Б. (2020). Экспериментальные результаты и оптимизация переработки хлопковой мятки в СВЧ-установке. *Universum: технические науки*, (7-2 (76)), 46-50.
2. Йулчиев, А. Б., & Норматов, А. М. (2020). Свч-установка для влаготепловой обработки хлопковой мятки. *Universum: технические науки*, (7-2 (76)), 51-57.
3. Йулчиев, А. Б. (2018). Механизм получения прессового высокогосипольного хлопкового масла с использованием СВЧ-нагрева. *Universum: технические науки*, (4 (49)), 10-10.
4. Йулчиев, А. Б. (2015). Влияние СВЧ-обработки хлопковой мятки на показатели прессового масла и жмыха. *Масложировая промышленность*, (3), 13-17.
5. Йулчиев, А. Б., & Норматов, А. М. (2020). Свч-установка для влаготепловой обработки хлопковой мятки. *Universum: технические науки*, (7-2 (76)), 51-57.
6. Aslbek, Y., Qamar, S., & Abdugappor, M. (2022). The operator model of high gossypol cotton oil extraction, functional scheme of technical gossypol extraction and oil refining. *Universum: химия и биология*, (3-2 (93)), 42-47.
7. Bahtiyorbekovich, Y. A., Abdurakhmanov, A. S., & Pardayevich, S. Q. (2015). The change of gossypol composition during the moisture heat processing of cottonseed cake by different methods. *Austrian Journal of Technical and Natural Sciences*, (1-2), 118-121.
8. Йулчиев, А. Б. (2015). Оптимизация процесса получения высокогосипольного хлопкового масла с использованием СВЧ-обработки мятки. *Масложировая промышленность*, (5), 20-22.

УЎТ: 633.18:631.5:631.6:631.

ЭКИШ ВА МИНЕРАЛ ЎҒИТЛАР БИЛАН ОЗИҚЛАНТИРИШ МЕЪЁРЛАРИНИНГ ШОЛИ НАВЛАРИ ЎСИШ СУРЪАТИГА ТАЪСИРИ

Қашқабоева Чулпаной Тулкуновна, қ.х.ф.ф.д., к.и.х.,
Хожамкулова Юлдузой Жахонкуловна, қ.х.ф.ф.д.,
Ибрагимов Феликс Юлдашевич, б.ф.н., к.и.х.,
Холбаев Акбар Намозович, таянч докторант,
Рузимов Бекзод Юлдаш ўғли, таянч докторант,
Шоличилик илмий-тадқиқот институти.

Аннотация. Ушбу мақолада Шоличилик илмий-тадқиқот институти селекционер олимлар томонидан янги яратилган эрта ва ўртапайишар шоли навларини экиш ҳамда минерал ўғитлар билан озиқлантириш меъёрларининг ўсимлик вегетация давридаги ўсиш суръатига таъсири ҳақидаги маълумотлар ёритилган.

Калит сўзлар: шоли, тупроқ, иқлим, уруғ, унумдорлик, ўғит, ҳосилдорлик, меъёр, муддат, тизим.

Аннотация. В данной статье селекционерами НИИ риса освещены сведения о влиянии новых раннеспелых и среднеспелых сортов риса и подкормки минеральными удобрениями на скорость роста растения в течение вегетационного периода.

Ключевые слова: рис, почва, климат, семена, плодородия, удобрения, урожайность, норма, период, система.

Annotation. In this article, the information on the impact of planting new early and mid-ripening varieties of rice and feeding with mineral fertilizers on the growth rate of the plant during the growing season is highlighted by breeders of the Research Institute of Rice Breeding.

Key words: rice, soil, climate, seed, fertility, fertilizer, yield, rate, term, system.

Бутун дунёда замонавий қишлоқ хўжалиги ўсимликларнинг ўсиши ва маҳсулдорлигини пасайтирадиган турли хил биотик ва абиотик муаммолар учрамоқда. Қишлоқ хўжалик экинла-

рини етиштириш учун тупроқларнинг шўрланиши жиддий таҳдид солувчи глобал экологик муаммо ҳисобланади. Тупроқдаги ортиқча токсик тузлар, асосан, осматик жараёнлар

(сувсизланиш), озикланишнинг бузилиши ва туз ионларининг токсиклиги натижасида шולי ўсимлигида модда алмашину-вининг бир қатор физиологик ва биокимёвий бузилишларига олиб келади [7].

Шолининг илдиз системасида янги илдизчалар пайдо бўлиши сут пишиш даврига келиб тўхтади, яъни бошқа янги илдизлар пайдо бўлмайди. Қолган даврда минерал озикалар ўзлаштирилиши олдиндан пайдо бўлган илдизлар ҳисобига давом этади. Ўсув даврининг кейинги босқичларида бу талаб ошиб бориб, туплаш ва (генератив органларнинг пайдо бўлиши) рўваклаш даврида энг юқори даражага етади. Шолининг ўсув даврида ўсиши учун керак бўладиган азот ўғитини 85% ни, туплаш давридан тўлиқ гуллаш давригача, қолган қисмини сут пишиш давридан то мум-пишиш давригача ўзлаштиради [1;5;6].

Шоли ўсимлиги азот моддаси билан ўз вақтида ва керакли меъёрда озиклантирилганда фосфор моддаси билан модда алмашинуви ҳосилдорликни оширишда муҳим аҳамиятга эга. Гуруч донида эса фосфор, азот, мой, крахмал ва оқсил моддаларини кўпайтиради [2;4].

Уруғ униб чиққандан сўнг унинг илдизларида тўпланган минерал фосфор – шולי танаси ва баргларидаги хужайраларида органик фосфорни синтезлашида зарур омил бўлади. Ўсимликнинг вегетация давридаги ўз вақтида азот ва фосфор билан оптимал даражада озиклантириш шולי уруғининг униб чиқиши, илдиз қисмини кучайтириш, тупланиш ва найчаланиш жараёнларини тезлаштиради, ёки азот ва фосфор моддаларининг меъёрлари, озиклантириш давлари бузилганда шולי ўсимлигини нафас олиш ва унинг ранги бузилиши ҳолатлари рўй беради [1;3;5].

Шоличилик илмий-тадқиқот институти **селекционер олим-лари томонидан** янги яратилган эрта ва ўртапишар шולי навларини экиш ва минерал ўғитлар билан озиклантириш меъёрларини ўсимликнинг вегетация давридаги ўсиш суръатига таъсири **дала тажрибаларида ўрганилди**.

Шоли ўсимлиги униб чиқиш давридан туплаш давригача (биринчи озиклантириш) бир хил муддатда ўтди. Туплаш фазасидан бошлаб барча муддатлардаги кейинги ривожланиш фазаларининг ўтиши экиш меъёрларига бевосита боғлиқлиги аниқланди. Экиш меъёри ортган сари шולי ўсимлиги бўйининг баланд бўлиши, лекин тупланиш сони оз бўлишлиги тажрибамизда кузатилди. Шоли ўсимлигининг ўсиш ва ривожланиши бўйича аниқланган маълумотлар 1-жадвалда келтирилган.

Тупланиш фазаси бошланишидаги фарқ унча катта бўлмаса-да, лекин рўваклашнинг яқунланишида жуда сезиларли даражада бўлди. Назорат вариантга нисбатан бу кўрсаткич 4 млн. дона/га унвчан шולי уруғи экилган вариантда 20-25 см.ни ташкил этди. Мазкур ҳолат шолининг сут пишиш даврида ҳамда тўлиқ пишиш даврида ҳам кузатилди.

Тажриба йилида барча экиш ва минерал ўғитлар билан озиклантириш меъёрларида шולי ўсимлиги ўзининг имкониятларидан келиб чиқиб, ҳар бир озиклантиришдан кейин бўйининг ўсиши 35-40 см.га тезлашгани кузатилди. 4 млн. дона/га (120 кг) экилган вариантларда озикланиш майдони катта бўлгани билан поянинг баландлиги паст бўлди, сабаби тупланиш юқори бўлди, яъни ҳосилдор поялар сони 6 млн. дона/га экилган вариантга нисбатан 1,4 тага кўп бўлди. 5 млн. дона/га (150 кг) экилган вариантда ҳамма фазалар бўйича ўсимлик бўйи 6 млн. дона/га (180 кг) экилган вариантга

1-жадвал.

Шоли навларини экиш ва минерал ўғитлар билан озиклантириш меъёрларининг ўсимлик ўсиш суръатига таъсири, см

№	Экиш меъёри, млн дона/га, NPK кг/га	Ўлчов муддатлари				
Шоли навлари						
	“Биллур”	10.06.	30.06.	20.07.	10.08.	01.09.
1	Назорат 4 млн/120 кг (ўғитсиз)	13,3	28,5	46,4	61,5	70,3
2	4 млн/120кг+N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀	13,6	32,3	53,6	74,7	96,4
3	5 млн/150кг+ N ₁₂₀ P ₉₀ K ₉₀	15,2	36,8	58,5	82,7	105,5
4	6 млн/180кг+ N ₁₅₀ P ₉₀ K ₉₀	16,97	40,0	63,3	89,0	112,7
“ТШД-8-14-1-1-1”						
5	Назорат 4 млн /120 кг (ўғитсиз)	15,6	30,2	48,4	65,7	74,7
6	4 млн/120кг+ N ₉₀ P ₉₀ K ₉₀	17,2	35,5	57,6	78,4	104,3
7	5 млн/150 кг+ N ₁₂₀ P ₉₀ K ₉₀	19,5	39,3	61,2	92,3	115,5
8	6 млн/180кг+ N ₁₅₀ P ₉₀ K ₉₀	21,0	41,4	68,7	96,5	118,7
Искандар						
9	Назорат 5 млн/150кг (ўғитсиз)	17,5	30,5	53,5	70,8	89,2
10	4 млн/120кг+ N ₉₀ P ₁₂₀ K ₁₂₀ +TERIA-S 1.0	19,3	46,5	94,1	111,9	123,6
11	5 млн/150кг + N ₁₂₀ P ₁₂₀ K ₁₂₀ +TERIA-S 1.5	21,2	54,7	98,7	118,2	130,0
12	6 млн/180кг+ N ₁₅₀ P ₁₂₀ K ₁₂₀ +TERIA-S 2.0	22,6	57,3	103,5	121,8	134,2
“Садаф”						
13	Назорат 5 млн/150 кг (ўғитсиз)	18,1	31,6	55,0	72,5	87,2
14	4 млн/120 кг+ N ₉₀ P ₁₂₀ K ₁₂₀	17,4	45,5	96,4	113,7	125,5
15	5 млн/150 кг+ N ₁₂₀ P ₁₂₀ K ₁₂₀	20,5	53,7	103,7	117,4	128,0
16	6 млн/180кг+ N ₁₅₀ P ₁₂₀ K ₁₂₀	22,0	58,3	105,1	120,5	131,4

нисбатан 5-10 см га паст бўлганлиги кузатилди. Лекин, бу кўрсаткич ҳосилдорликка ўз таъсирини кўрсатмади.

Хулоса. Тошкент вилоятининг ўтлоқи-ботқоқ тупроқлари шароитида янги яратилган шолининг эртапишар “Биллур”, ўртапишар “Садаф” навларидан юқори ҳосил олиш мақсадида

турли уруғ экиш меъёрлари ва минерал ўғитларнинг таъсири ўрганилганда, ушбу навларнинг морфобиологик хусусиятидан келиб чиққан ҳолда, экиш ҳамда минерал ўғитларни мақбул $N_{120}P_{90}K_{90}$, $N_{120}P_{120}K_{120}$ меъёрларда қўллаш шолидан юқори ҳосил олишга замин яратиши аниқланди.

АДАБИЁТЛАР:

1. Алёшин Е.П., Молоков Л.Г., Фаньян Г.Г. Эффективность азотных удобрений в рисоводстве/Вестник сельскохозяйственной науки. 1985. №7.С.33-39
2. Алешин Е.П. Культура риса в Адыгее / Е.П.Алешин, Ю.Р.М. Алибердов, А.Х.Шеуджен. Майкоп. – 1989. – С. -143
3. Апродь А.И., Морарь С.Н. Влияние сроки сева, норма высевы и доз азота на урожай и качества семян риса в зоне Приазовский плавни. Краснодар, 1981, С.-22-31
4. Бижоев, В.М. Динамика гумуса в черноземе при длительном удобрении и орошении /В.М. Божоев, Т.П. Лифаненкова, С.Х.Дзангова //Плодородие.-2006. №6 -С. 32-34
5. Кремзин Н.М. Азотный режим рисовых почв и способы его регулирования при возделывании риса // Н.М. Кремзин, В.В.Гернель, В.Н.Паращенко, Ю.В.Кумейко, В.Н.Слюсарев. //Тр //Кубанского ГАУ. Краснодар, 2004, -Выпуск №4. (49) С. 49-52.
6. Шеуджен А.Х., Кизинек С.В. Удобрении риса. Майкоп: ГУРИПП «Адыгея». 2004. С. 148.
7. agrobases.ru/rastenievodstvo...risa

ЎЎТ: 631.11. 631.8. 633.6

ЛОВИЯ НАВЛАРИ ПОЯ БАЛАНДЛИГИГА СУҒОРИШ ТАРТИБИНИНГ ТАЪСИРИ

Отаярова Гулшода Узаковна,

Самарқанд ветеринария медицинаси, чорвачилик ва биотехнологиялар университети ассистенти.

Аннотация. Мақолада Самарқанд вилоятининг ўтлоқи бўз тупроқлари шароити сугориш тартиблари баён этилган. Оддий ловия Равот ва Маҳсулдор янги навларининг сугориш тартибларини поя баландлигига таъсири ёритиб берилган. Ўсимлик поясининг баландлиги нав хусусияти бўлиб, қўлланилган агротехникага ва ўстириш шароитига боғлиқ ҳолда ўзгариб борганлиги ёритиб берилган.

Калит сўзлар: Ўсимлик, нав, вариант, шохланиш, гуллаш, биометрик, жадал ўсиш, вегетация даври.

Аннотация. В статье описаны условия луговых сероземов Самаркандской области и порядок орошения. Освещено влияние оросительных процедур на высоту стебля новых сортов фасоли обыкновенной Равот и Махсулдор. Высота стебля растения является характеристикой сорта и объясняется ее изменением в зависимости от применяемой агротехники и условий выращивания.

Ключевые слова: Растение, сорт, вариант, ветвление, цветение, биометрический, стремительный рост, вегетационный период.

Annotation. The article describes the conditions of meadow gray soils in the Samarkand region and the procedure for irrigation. The influence of irrigation procedures on the height of the stem of the new varieties of common bean Ravot and Mahsuldor is highlighted. The height of the plant stem is a characteristic of the variety and is explained by its change depending on the agricultural technology used and growing conditions.

Key words: Plant, variety, variant, branching, flowering, biometric, rapid growth, growing season.

Кириш. Ловия – кенг тарқалган озиқ-овқат экини. Ловия донининг таркибида алмашиб бўлмайдиган ва одам организмга жуда керакли аминокислоталар - лизин, триптофан, метионин, треонин, валин, фенилаланин, лейсин, изолейсин бор. Шунинг учун ловияни алмаштириб бўлмайдиган концентрат дейишади. Ловия донининг таркибидаги оқсил жуда яхши ҳазм бўлади. Ушбу кўрсаткич бўйича гўшт ва балиқ оқсилга яқин (86-90 %). Унинг дони таркибида темир моддаси 2,8, фосфор – 2,6, калий – 3,3, магний – 4,5, калций – 15 баробар гўшт таркибидан кўпроқ. Яшил дуккакларида 2 % қанд, шунингдек, 100 г массасида 22 мг витамин сақланади [3].

Ловия дуккаклари алоҳида парҳезлик аҳамиятига эга. Нисбатан калий миқдорининг кўп, натрийнинг кам бўлиши сийдик ҳайдашни кучайтиради ҳамда юрак ишига ижобий

таъсир этади. Ловия қанд касаллиги бор кишилар қонидаги қандни бошқариш хусусиятига эга. Дони таркибидаги аргинин инсулинга ўхшаш таъсир қилиш хусусиятига эга.

Одатда, ловия дунёда энг тарқалган ва экиш майдони бўйича соя экиндан кейин иккинчи ўринда турадиган дуккак экин. Бу экинни асосий иккита генофонди мавжуд-Анд ва Мезоамерика. Келиб чиқишига кўра Жанубий ва Марказийга бўлинади [1, 2].

Ўсимликларнинг бўйи етиштириладиган минтақанинг географик жойлашувига, денгиз сатҳидан жойлашиш баландлигига ва сув билан таъминланганлик даражасига, боғлиқ ҳолда кечади [4].

Тадқиқотнинг мақсади. Асосий экин сифатида Ловиянинг Равот ва Маҳсулдор навларининг ўсиши, ривожланиши, фото-