

УДК 631.312.44

ТАКРОРИЙ ЭКИНЛАР ЭКИШ УЧУН ТУПРОҚНИ ЭКИШГА ТАЙЁРЛАШНИНГ РИВОЖЛАНИШ ЙЎНАЛИШЛАРИ

Ҳ.А. Равшанов

ТИҚХММИ Қарши филиали профессори, т.ф.д.

АННОТАЦИЯ

Мақолада такрорий экинлар экиш учун тупроқни экишга тайёрлашнинг ривожланиш йўналишларининг таҳлили натижалари келтирилган.

***Калит сўзлар.** Тупроқ, такрорий экинлар, ресурстежамкор, комбинациялашган машина, агрегат, тупроққа ишлов бериш, энергия, унумдорлик, шудгорлаш, юмшатиш, текислаш, зичлаш.*

DEVELOPMENT DIRECTIONS OF SOIL PREPARATION FOR REPRODUCTION OF REPRODUCTIVE CROPS

ABSTRACT

The article presents the results of the analysis of the development trends of soil preparation for replanting.

***Keywords:** soil, replanting, resource-saving, combined machine, aggregate, tillage, energy, fertility, plowing, loosening, leveling, compaction.*

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПОДГОТОВКИ ПОЧВ К РАЗМНОЖЕНИЮ РЕПРОДУКТИВНЫХ КУЛЬТУР

АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты анализа тенденций развития подготовки почвы к пересадке.

***Ключевые слова:** почва, пересадка, ресурсосбережение, комбинированная машина, агрегат, обработка почвы, энергия, плодородие, вспашка, рыхление, выравнивание, уплотнение.*

КИРИШ

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 1 июндаги “2017 йилда бошоқли дон экинларидан бўшайдиган майдонларга такрорий экинларни жойлаштириш, экиш учун талаб этиладиган моддий-техника ресурсларини ўз муддатида етказиб бериш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3027-сонли Қарори аҳолини озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабини тўла қондириш,

уларни арзон ва сифатли қишлоқ хўжалик маҳсулотлари билан таъминлаш имконини берди [1]. Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожланишининг бош йўналишларидан бири - бу ерга ишлов беришнинг илғор усулларидан фойдаланиш, етиштириладиган маҳсулот бирлигига кам меҳнат сарфлаган ҳолда мунтазам, жадал ва юқори ҳосил олиш ҳисобланади. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришда энг кўп меҳнат ва энергия талаб қиладиган технологик жараёнлардан бири – бу тупроққа ишлов бериш ҳисобланади.

МУҲОКАМА ВА НАТИЖАЛАР

Ҳозирги замон жаҳон амалиётида тупроққа ишлов беришда энергия ва ресурстежамкор, тупроқ унумдорлигини оширадиган, тупроқни экологик ҳимоялайдиган технология ва техник воситаларни ишлаб чиқиш ҳамда қўллаш етакчи ўринни эгаллайди. Қишлоқ хўжалиги экинларини серунум технологиялар асосида етиштиришнинг кенг қўлланилиши туфайли ерга ишлов бериш сифатига талаблар кескин ошиб бормоқда. Қўлланиладиган барча технологиялар замонавий агротехник талабларга жавоб бериши керак.

Бугунги кунда, такрорий экинлар экиш учун тупроқни экишга тайёрлашнинг мавжуд технологияларида кузги донли экинлардан бўшаган далаларда йилнинг ёз фаслида алоҳида-алоҳида ва кетма-кет ерларни шудгорлаш, текислаш, бороналаш, болалаш каби технологик операциялар амалга оширилади. Далаларни шудгорлашда ПЯ-3-35, ПД-4-45, О'Р-3/4-40 ва "Massey Ferguson", "Kverneland", "Lemken" фирмаларининг замонавий хорижий плуглари қўлланилади. Шудгорлашда ҳосил бўлган нотекисликларни, очиқ эгат ва марзаларни ҳамда дала четларини текислаш ишлари ГН-2,8, ГН-4 грейдер пичоқлари билан амалга оширилади. Тупроқни юза қатламини ағдармасдан юмшатиш ЧКУ-4А, ЧК-3,0 чизеллари, бороналаш БЗТХ-1,0; БЗТС-1,0 тишли ва БДТ-3,0, ТДБ-3/5 дискли бороналари ва молалаш ВП-8, МВ-6, МВ-6А мола-текислагичлари ёрдамида талаб даражасида зичлашган ва майдаланган юза қатлам ҳосил қилиш мақсадида ўтказилади [2]. Натижада, оғир тракторлар ва ерга ишлов бериш машиналарининг юриш қисмларининг таъсири остида тупроқ зичланади, физик-кимёвий хусусиятлари ёмонлашади, ҳосилдорлик 12-30% га камаяди, органик моддалар тез парчаланиши туфайли эрозия жараёнлари кучаяди. Тупроқнинг юза қатлами (0 дан 6-7 см гача) таркиби бузилади, пастки қатламлари эса юқори даражада (масалан, тақирли тупроқларда 2,13 г/см³ гача) зичлашиб кетади.

Тупроққа бундай қайта-қайта ишлов бериш меҳнат, энергия ва ёнилғи

сарфини ошишига, тупроқ структурасининг бузилиши ва зичланишига ҳамда такрорий экинларни экиш учун тупроқни тайёрлаш муддатини чўзилиб кетишига сабаб бўлади. Бинобарин, такрорий экинлар экиш учун тупроқни экишга тайёрлашда мавжуд технологияларнинг агротехник, техник-иқтисодий ва экологик кўрсаткичлари ҳозирги замон талабларига жавоб бермайди. Шунинг учун такрорий экинларни экиш учун тупроқни бир ўтишда экишга тайёрлайдиган техника ва технологияларни ишлаб чиқиш долзарб масаладир.

Мамлакатимиз шароитида кузги бошоқли донли экинлар ўрилгандан кейин, уларнинг ўрнига такрорий экинлар етиштириб, қўшимча ҳосил олиш мумкин. Бошоқли донли экинлар йилнинг 15-20 июнида йиғиштириб олингандан кейин, йилнинг яна 120-130 кун иссиқ кунлари давом этади. Бу даврда 2400-3200°C фойдали ҳарорат йиғиндисиди ўсиш даври қисқа такрорий экинлар етиштириш мумкин [3]. Республикамизда суғориладиган бошоқли донли экинлари ва такрорий экинлар экиладиган ерлар 1200 минг гектардан ортиқ майдонни ташкил этади. Қашқадарё вилояти бўйича 2020 йилда 84225 га майдонга такрорий экин сифатида сабзавот, картошка, дуккали дон экинлари, мойли экинлар, озуқа (ем-хашак) ва бошқа экинлар етиштирилган [4].

Жаҳонда қишлоқ хўжалик экинларини етиштириш, улардан юқори ҳосил олиш учун тупроқ унумдорлигини сақлаган ҳолда энергия-ресурстежамкор ва иш унуми юқори бўлган тупроққа ишлов бериш машиналарини ишлаб чиқиш ва қўллаш етакчи ўринни эгалламоқда. Кейинги йилларда Америка Қўшма Штатлари, Канада, Россия, Франция, Германия ва Хитойда такрорий экинлар экиш учун тупроқни тайёрлашда унга ағдармасдан ишлов берадиган комбинациялашган машиналар қўлланилмоқда.

Ўтказилган илмий-техник ва патент адабиётлари таҳлили натижаларига кўра, тупроққа ишлов беришга қўйиладиган замонавий талаблар қуйидаги асосий тамойилларга риоя қилишни тақозо қилади:

- ишловни минималлаштириш (ишлов бериш сонини камайтириш);
- энергия-ресурсларни тежаш (кам энергия-ресурс сарфи);
- тупроқни ҳимоялайдиган (сув ва шамол эрозияси) технологияларни қўллаш.

Жаҳонда бир ўтишда бир йўла тупроқни экишга тўлиқ тайёрлашда сарфланадиган энергия-ресурсларни камайтириш ва иш унумини ошириш бўйича бир қатор, жумладан, қуйидаги ривожланиш йўналишларида илмий-тадқиқотлар олиб борилмоқда:

- юқори техник даражадаги ва минимал энергия сарфлайдиган модуль-

блокни унификациялашган тупроққа ишлов берадиган машиналарнинг оптимал типажини ишлаб чиқиш;

- ағдаргичсиз ярусли плуглар ва комбинациялашган машиналарни ишлаб чиқиш;

- намни сақлайдиган ва тупроқни химоя қиладиган технологиялар учун юқори унумли машиналарни яратиш;

- тупроққа ишлов бериш агрегатларининг қамраш кенглиги ва иш тезлигини ошириш;

- тупроққа ишлов беришда энергия сарфини камайтирадиган ва ресурсларни тежайдиган технологияларни жорий этиш [5].

Республикамизда бир ўтишда бир йўла тупроқни экишга тайёрлаш машиналарни яратишнинг қуйидаги ривожланиш йўналишларини амалда қўллаш мақсадга мувофиқ:

- энергия-ресурслар сарфини камайтириб, иш унуми юқори бўлган технология ва техник воситаларни ишлаб чиқиш;

- бир ўтишда бир неча технологик жараёнларни амалга оширадиган техник воситаларни яратиш;

- тупроқ унумдорлигини сақлайдиган, оширадиган, эрозиядан химоя қиладиган технологиялар ва техник воситаларни такомиллаштириш;

- тупроққа ишлов бериш ва уни экишга тайёрлайдиган технологияларни таъминлайдиган, алмашадиган иш органли ва мосламали кўпфункционали машиналарни амалиётга тадбиқ этиш.

ХУЛОСА

Ўтказилган тадқиқотлар натижаларига кўра, қуйидагиларни хулоса қилиш мумкин:

1. Ўтказилган илмий-тадқиқотларга кўра, такрорий экинлар экиш учун тупроқни экишга тайёрлайдиган ресурстежамкор комбинациялашган машина тупроқни зичланишини олдини олади, эрозиядан химоя қилади, намни йўқолишини камайтиради, меҳнат унумдорлигини оширади, сарф-харажатлар ва тупроқни экишга тайёрлаш муддатини кескин камайтиради.

2. Такрорий экинлар экиш учун тупроқни тайёрлашда моддий ва энергия ресурсларини тежайди, яъни агрегатларнинг даладан ўтишлар сони 3-4 мартагача камайиши ҳисобига тупроққа минимал ишлов бериш таъминланади.

3. Республикамиз қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида меҳнат ва энергия сарфини камайтириш, ресурсларни тежаш, қишлоқ хўжалик экинларини илғор технологиялар асосида етиштиришда барча технологик жараёнларни сифатли

бажарилишини таъминлайдиган, бир ўтишда бир нечта технологик жараёнларни қўшиб бажарадиган комбинациялашган машиналарни ишлаб чиқиш истиқболлидир.

REFERENCES

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 1 июндаги “2017 йилда бошоқли дон экинларидан бўшайдиган майдонларга такрорий экинларни жойлаштириш, экиш учун талаб этиладиган моддий-техника ресурсларини ўз муддатида етказиб бериш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПҚ-3027-сонли Қарори.
2. Қишлоқ хўжалиги экинларини парваришлаш ва маҳсулот етиштириш буйича намунавий технологик карталар. 2016-2020 йиллар учун. II-қисм. – Тошкент: ҚХИИТИ, 2016. – 213 б.
3. Эргашев И.Т., Х.Абдурахмонов, Исломов Ё., Исматов А. Такрорий экинларни етиштиришда тупроққа ишлов бериш технологияларига боғлиқлик бўйича олинган натижалар// Агро илм – Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги. Махсус сон.-№(61). 2019 й.
4. Қашқадарё вилояти ҳокимининг 2020 йил 18 апрелдаги “Вилоятда 2020 йил ҳосили учун асосий, такрорий ва боғ, ток, тутзорлар қатор ораларига қишлоқ хўжалик экинлари экишни ҳамда маҳсулот етиштириш ҳажмини кўпайтириш юзасидан қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги НҚ-361/04-сонли қарори, 6-илова, - Қарши, 16-б.
5. Маматов Ф.М., Равшанов Ҳ.А. Такрорий экинлар экиш учун тупроқни экишга тайёрлайдиган ресурстежамкор комбинациялашган машина// “Агросаноат мажмуаси учун фан, таълим ва инновация, муаммолар ва истиқболлар” мавзусидаги Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари тўплами. – Тошкент, 2019. – Б.252.