

ДАЛА ДЕҲҚОНЧИЛИГИ МЕҲНАТИ ГИГИЕНАСИ

Қосимов Х.О.,

Абу Али Ибн Сино номли Бухора давлат тиббиёт институти.

✓ *Резюме,*

Ушбу мақолада дала деҳқончилиги шароитида ишчиларнинг меҳнати гигиеник баҳолаш мезонларини ўрганиш мақсад қилиб қўйилган. Дала деҳқончилиги шароитида ишчиларга, оғир жисмоний меҳнат чанг, шовқин, тебраниш, ис ва газ, ёзда қуёш нури, куз-қиш мавсумида совуқ ҳарорат, минерал ўғитлар ва пестицидларнинг буғ ва газлар каби ишлаб чиқариш омиллари таъсири этиши мумкин. Шунинг учун дала деҳқончилигида ишчиларнинг меҳнат шароитлари санитария назорати ишлаб чиқариш жараёни хусусиятлари ва омилларини ҳисобга олган ҳолда ўтказилиши талаб этилади.

Калит сўзлар: Гигиеник талаб, иш шароити, ишлаб чиқариш омиллари, қўл меҳнати

ГИГИЕНА ТРУДА В ПОЛЕВОДСТВЕ

Касимов Х.О.,

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино.

✓ *Резюме,*

В данной статье целы изучения является гигиеническая оценка условий труда работников занятых в полеводстве.

Установлено, что в условиях полеводства на рабочих могут оказать воздействие такие производственные факторы как высокая физическая нагрузка, запыленность, шум, вибрация, окиси, углерода, инсоляция в летнее время, относительно низкая температура в осенне-зимний период, пары и газы минеральных удобрений и пестицидов. В связи с этим санитарный надзор за условиями труда рабочих, занятых с полеводством должен проводиться с учетом специфических особенностей его технологии и производственных факторов.

Ключевые слова: Гигиенические требования, условия труда, производственные факторы, ручной труд.

FIELD HYGIENE

Kasimov H.O.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali Ibn Sina
200101, Uzbekistan, Bukhara city, 1 Navai Avenue stride <http://bsmi.uz>.

✓ *Resume,*

In this article, the goal of the study is a hygienic assessment of the working conditions of field workers.

It has been established that in crop production conditions, workers may be affected by such factors as high physical activity, dustiness, noise, vibration, oxides, carbon, insolation in the summer, relatively low temperatures in the autumn-winter period, vapors and gases of mineral fertilizers and pesticides. In connection with this, sanitary supervision of the working conditions of workers engaged in field cultivation should be carried out taking into account the specific features of its technology and production factors.

Keywords: hygiene requirements working condition production factors, manual labor

Долзарблиги

Дала деҳқончилиги меҳнат шароити қишлоқ хўжалиги ишларининг механизациялашганлиги, ўсимликларни парваришда техникаларнинг ишлатилиши ва унинг технологияси ҳамда иш жараёни ташкил этилганлик даражаси билан узвий боғлиқдир. Ўсимликшуносликни механизациялашнинг асосини барча агротехник тадбирларни амалга оширишда мобил техникаларни қўллаш ташкил этади. (5).

Бизнинг Республикада кейинги йилларда юқори даражада техник жихатидан такомиллашган қишлоқ хўжалиги техникаларини ишлаб чиқиш йўлга қўйилган. Шу жумладан, қишлоқ хўжалигига юқори унумга эга бўлган техникаларини кириб келганлиги фикримизнинг яққоли исботидир. Булар жумласига Т-70-60, Арион 630, Арион 850, Пума-310, МХ-240, МХ-255, Максум, Магнум, Валтра ва хоказоларни мисол келтириш мумкин.

Юқорида номлари келтирилган тракторлар кабиналари 2 дан 3.5м³ни ташкил этади. Магнум, Арион 630, 850 тракторлари кабиналари икки кишига мўлжалланган. Бу ўз навбатида агрегатни бошқариш ва йўл транспорти ҳаракатида қулайлик туғдиради.

Т-70-60, Арион 630,650, Максум, Валтра, МХ-240, 255 тракторларининг кабиналари иситгич-хаво алмаштиргич системалари, ўтиргич, кийим илдиргич, дори қуттиси, ойна тозалагич, ичимлик суви сақлайдиган жихозлар билан таъминланган. Кабинага кириш учун қулайлик яратиш мақсадида уларнинг бошқариш системаси (рул) орқа, олдин, ёнга силжитиш ускунаси билан жихозланган. Бу эса ўз навбатида хохишига биноан ишчи қоматини бир неча маротаба ўзгартириш имкониятига эга бўлади.

Тракторлар кабиналарида ўрнатилган ўтиргичлар ишчи ўринларининг асосини ташкил этади. Саноат даражасида ишлаб чиқариладиган бундай техникалар ўтиргичлари, бошқарув тизими ва назорат механизми билан жихозланган кабиналар билан таъминланган.

Барча қишлоқ хўжалиги техникаларида кабиналар двигателнинг орқасида жойлашган бўлиб, уларни бошқаришда айрим қийинчиликларга дуч келинади. Бундан ташқари кабина олдида жойлашган двигатель юқори даражадаги иссиқлик, шовқин ва тебранишнинг манбаи бўлиб, механизаторлар ишлаш шароитини ёмонлаштиради. Тракторлар кабиналарининг кўпчилиги қисми ойналаштирилган ва айрим техникалар кабинасининг пастки қисмида қатор ораларда ишлаш жараёнини назорат қилиш ва ғилдираклар ишлашини кузатиш мақсадида қўшимча ойналар ўрнатилган. Аммо кабиналарни ҳаддан ташқари ойналар билан қоплаш куёш радиациясидан иссиқ ҳавони кириб келишига имкон яратади. (10,15,21,24).

Ўтиргичлар тананинг узунлиги ва ишчи ҳолатнинг ўзгартириш имкони билан боғлиқ. Ўтиргични механизатор бўйи ва вазнига мослаштириш учун улар бошқариш механизми билан жиҳозланган. Бўйи паст механизаторлар ўтиргичларни педал ёрдамида пасайтирадилар ва орқага сўрадилар.

Ўтиргичда ўрнатилган махсус мослама ёрдамида механизаторлар вақти билан ишчи ҳолатини ўзгартирадилар ва бу ўз навбатида механизаторларнинг хиссиёти ва иш фаолиятига ижобий таъсир кўрсатади. (13,17).

Айрим қишлоқ хўжалиги техникаларида ўтиргичлар белгиланган стандартларга тўғри келмайди. Масалан МТЗ80, 82, Т-28м, Т-4 тракторлари ўтиргичларининг хажми кичик, улар суянчиқлари паст. Бундай ўтиргич бошқарилмайди. Натижада бундай ҳолат механизаторларнинг тез толиқишига олиб келади. (7,9,19).

Механизаторлар иш жараёнини ўтирган ҳолатда бошқарадилар. Ишчи ҳолатнинг меъёрлиги меҳнат фаолиятининг самараси ва механизаторлар соғлиғига ижобий таъсир этади.

Юқоридаги фикрлардан хулоса қилиш мумкинки, ҳозирги замон қишлоқ хўжалиги техникаларини такомиллаштириш, ишчи ўринларида механизаторлар учун тегишли шароит яратиш, ўтиргичлар ва бошқарув механизмларини мувофиқ ҳолда ўрнатиш ва техникаларни автоматик ҳолда бошқариш механизмини жорий қилиш муҳим аҳамият касб этади.

Ишнинг мақсади: Дала деҳқончилиги шароитида пайдо бўладиган ишлаб чиқариш омиллари, уларнинг дала меҳнаткашларига таъсирини гигиеник баҳолаш ва ушбу омиллardan ишчилар организмни муҳофаза қилиш чора-тадбирларини ишлаб чиқишдан иборат.

Материал ва усуллари

Ушбу илмий текширишга асосий объект қилиб пахтачилик билан шугулланадиган ишчилар меҳнат шароити, уларни қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришнинг номувофиқ омилларида муҳофаза қилиш тадбирларини илмий жиҳатдан асослаш масаласи олинди. Текширишнинг асосини дала деҳқончилиги шароитида ишчи ўринларида пайдо бўлиши мумкин бўлган кимёвий, физикавий, биологик омиллари, иш жараёнининг оғирлиги ва жадаллик даражаси ҳамда уларни ишчилар иш қобилиятига ва соғлиғига таъсири ташкил этди.

Дала меҳнаткашларининг иш шароити йилнинг барча фаслларида (баҳор, ёз, куз, қиш) ўрганилди. Бутун иш куни давомида ишчилар ўринларида микроклим, параметри, чанглик, газлар ҳамда ҳаво муҳитини микроорганизмлар билан ифлосланиш даражаси, шовқин, тебраниш омиллари ўрганилди.

Натижа ва таҳлилар

Дала деҳқончилиги меҳнат шароити қишлоқ хўжалиги ишларини механизациялашганлиги, ўсимликларни парваришда техникаларни ишлатилиши ва унинг технологияси ҳамда иш жараёнини ташкил этганлик даражаси билан узвий боғлиқдир. Ўсимликларни парваришнинг механизациялашганлигининг асосини барча агротехник тадбирларни амалга оширишда мобил техникаларни қўллаш ташкил этади. (5,6,21).

Бизнинг Республикамизда кейинги йилларда юқори даражада техник жиҳатидан такомиллашган қишлоқ хўжалиги техникаларини ишлаб чиқариш йўлга қўйилган.

Қишлоқ хўжалиги техникаларининг кабиналари механизаторларни оби-ҳаво таъсиридан бевосита муҳофаза қилиш, ишчи ўринларида мўътадил микроклимни яратишга мўлжалланган. Табиийки, метал кабиналарни мос равишда изоляция қилмасдан механизаторларни юқори даражадаги иссиқлик ёки совуқ ҳаводан муҳофаза қилиб бўлмайди.

Тракторлар кабиналарида иссиқлик манбалари қуйидагилар: куёш радиацияси (70-80%), двигателлар (8-15%), механизаторлар (10-15%) ва бошқа механизмлар (3-8%).

Бизлар томонимиздан олиб борилган текширишлар шуни кўрсатадики, иссиқликдан ҳимоя қилиш қатлами бўлмаган техникалар кабиналарида йилнинг иссиқ фаслида ҳаво ҳароратининг ниҳоят даражада юқорилиги кузатилди (жадвал 1).

1 жадвал

Айрим қишлоқ хўжалиги техникалари кабиналарида ҳарорат таснифи

Техникалар русусмлари	Ташки ҳаво ҳарорати, градус	Кабиналарда ҳарорат, градус
МТЗ-80	40-45	45-55
Т-28	40-45	50-54
Т-4	40-45	52-57
Т-40	40-45	55-58
ХТЗ-80	40-45	45-48

Кабиналар ҳароратининг юқорилиги сабабли механизаторлар тракторлар эшиги ва ойналарини очишга мажбурдилар. Бу ҳолат ўз навбатида кабиналарда чанглик даражасининг ошиб кетишига олиб келади.

Саноат асосида ишлаб чиқарилган техникаларда бугунги кунда иссиқликдан ҳимоя қилиш барча чора-

лари кўрилган. Уларнинг кабиналари очиқ бўёқ билан бўйланган картон билан қопланган ва улар куёш радиациясидан ҳимоя қилади.

Шунингдек, ушбу техникаларнинг кабиналарида кондиционерлар ўрнатилган. Ойналари қорамтир бўёқлар билан қопланган. Булар ўз навбатида кабиналарда

**Саноат асосида ишлаб чиқилган техникалар кабиналари юзалари ҳароратининг таснифи
(ташқи ҳарорат 38-45°).**

Техникалар русумлари	Ҳарорат °C			
	пол	шифт	Олдинги қисми	Эшик
Т-70-60	45.1	35.2	44.3	36.2
Арион630	40.2	31.4	41.4	37.7
Арион850	36.3	36.1	39.1	36.3
Рима	39.4	37.5	38.2	35.4
Магнум	38.4	34.5	35.3	33.7
МХ	40.2	37.2	36.2	33.9
Максум	41.3	37.9	36.4	34.1

Демак, кабиналарнинг ташқи юзасининг ҳарорати кўпчилик ҳолатларда кабина ичи ҳарорати билан боғлиқ аммо, двигателнинг ишлашиши ва ундан ҳосил бўладиган ҳарорат туфайли пол юзасининг ҳарорати бошқа қисмларга қараганда юқоридир.

Саноат асосида ишлаб чиқилган ва кондиционерлар билан таъминланган қишлоқ хўжалиги техникалари кабиналарида микроиқлим ташқи метафалогик шароит билан боғлиқдир (3 жадвал).

Кондиционерлар билан жиҳозланган техникалар кабиналари микроиқлимнинг ташқи меторологик шароит билан боғлиқлиги

Техникалар русумлари	Ташқи меболаҳ шароити			Кондиционер ишлаб турган кабиналар		
	Ҳаво ҳарорати	Намлик %	Ҳаво ҳарорати	ҳарорат	намлик	Ҳаво ҳарорати
Т-70-60	35.1-37.2	40-48	1.8-1.9	23.0-25.0	50-60	1.2-1.3
Арион630	35.4-37.3	41-47	1.7-1.8	25.1-26.0	51-62	1.1-1.2
Арион850	36.7-37.0	42-44	1.0-1.5	26.1-27.2	55-60	1.1-1.2
Рима	36.1-37.1	41-44	1.1-1.3	26.7-27.0	56-61	1.0-1.2
Магнум	35.8-36.2	40,2-41.2	1.0-1.1	24.0-24.2	55-62	1.1-1.4
МХ	37.7-38.3	40-42	1.7-1.8	26.1-27.2	55-62	1.9-2.1
Максум	37.4-38.2	41-42.1	1.0-1.3	27.3-28.0	52-58	1.3-1.6

Тракторлар кабиналарига кондиционер учун ҳаво бериш махсус резин мослама ёрдамида тепадан берилади. Бу ҳолат ҳавони кабинага бир текис беришни таъминламайди. Натижада механизатор тананинг очик қисмини совуб кетишига олиб келиши мумкин (4,5,6).

Тракторлар кабиналарини иссиқлик билан таъминлаш учун махсус мосламалар ёки кондиционерлардан фойдаланилади. Кабиналарни иситиш кўпчилик ҳолатларда тракторлар двигателлари ёки иссиқлик таъминловчи сифатида сувдан фойдаланилади (МХ, Арион 630,850, Магнум).

Қишнинг совуқ кунларида (ташқи ҳарорат -5-10°С) МХ, Магнум, Арион 630,850 тракторлари кабиналарида ҳарорат +15 +20°С ни ташкил этади. Юқорида номлари келтирилган усулда кабиналарни иситишнинг камчилиги шундаки, иссиқлик даражасини бошқаришнинг иложи йўқ. Бундан ташқари иссиқликни юқоридан берилганлиги сабабли кабинада иссиқлик бир хилда тарқалмайди (23,33,35).

Қишлоқ хўжалиги машиналари кабиналарида микроиқлим шароитини яхшилаш учун техник воситалардан яна ҳаво алмаштиргичлардан, қиш пайтида сунъий иссиқлик бериш воситаларидан фойдаланилади. Иссиқликдаги химоя қилиш мақсадида кўпчилик ҳолатларда нур ўтказмайдиган экранлар, айвончалар, химояловчи шишалардан фойдаланиш

мумкин. Иссиқликдан ҳимояловчи экран сифатида очик рангда бўялган, метал экран ўрнатиш кўпроқ самара беради. Кабина полини резин қолинча билан қоплаш двигателдан келгунча иссиқликдан химоя қилади. Трактор кабинасига сунъий ҳаво алмаштиргич ўрнатиш иссиқликдан химоя қилишнинг самарали усулидир. Олимларнинг текшириши шунини кўрсатадики, кабина ичига 2.2 м/сек тезликда ҳаво юборилганда ташқи ҳаво ҳарорати 35-40°С бўлганда ҳам, кабинада 20.25°С ҳарорат таъминланган (12, 23, 27).

Трактористларни иссиқликдан ҳимоя қилишни яна бир воситаси бу иш ва дам олиш тартибини тўғри ташкил этишдир. Бизнинг иссиқ иқлим шароитида ишнинг эрталаб соат 5:30 да бошлаб, соат 11:00 гача ва 16:00дан бошлаб, 20:00 гача давом эттиришдир. Шунинг билан бир қаторда қишлоқ хўжалиги ходимларини пахта толасидан тўқилган ишчи кийимлар билан таъминлаш катта аҳамият касб этади.

Бундай мато ўзига терни шимиб олади, ҳавони яхши ўзказади ва тез қурийд.

Ишчиларни иссиқликдан химоя қилишда ичимлик тартибини тўғри ташкил этиш муҳимдир. Бунинг учун ишчиларга кўк чой, турли дамламалар, витаминларга (А,В, РР,С) бойитилган суюқликлар ташкил этиш мақсадга мувофиқдир.

Булар билан бир қаторда организмни ишдан ташқари турли жисмоний машқлар билан чиниқтиришидир (12,13,14).

Қишлоқ хўжалиги техникалари механизаторлари организмга таъсир этиши мумкин бўлган омиллардан бири чанглиқдир. Тракторлар кабиналарига чангларни герметик бўлмаган кабиналари поллари, деразалари, эшиклари ҳамда техник носоз хаво алмаштиргичлар орқали киради. Кабиналарга кирадиган чанглар миқдори бевосита тупроқнинг намлик даражаси, хавонинг ҳаракат ва йўналиш тезлиги билан боғлиқдир (1,2,5,6,7,12,15).

Чанглар техника кабиналарига тушгандан кейин улар турли бурчакларда тўпланадилар ва трактор ха-

ракати натижасида пайдо бўладиган тебраниш натижасида механизаторлар нафас аъзолари атрофида катта концентрацияда тўпланади (ХТЗ 80, МТЗ 80, 82, Т-28).

Ўтказилган лаборатория текширишларида ерларни шудгор қилиш, текислаш, барона қилиш жараёнида ХТЗ-80, МТЗ-80, 82, Т-28 кабиналарида чанглар миқдори 40-45 мг/м³ни ташкил этиб, белгиланган меъёрдан 7-8 баробар зиётдир.

Аммо текширилган Арион 630, 850, Магнум, МХ техникалари кабиналарининг герметиклиги, кондиционерлар билан таъминланганлиги эвазига улар кабиналарида чанглар концентрацияси 10-12 мг/м³ни ташкил этади (4 жадвал).

4 жадвал

Айрим техникалар кабиналарида чанглар миқдорининг кўрсаткичлари

Техникалар русумлари	Ташқи ҳавода чанг миқдори	Кабиналарда чанг миқдори мг/м ³
МТЗ 80	50-55	40-42
МТЗХ 82	60-62	45-48
Т 28	54-61	42-46
Арион 630	60-65	10-15
Арион 850	58-64	8-12
Магнум	60-62	12-14
МХ	50-54	9-12

Барча механизациялашган қишлоқ хўжалиги ишларини ишчилар ўринларидаги чанг миқдорининг даражаси асосида 3 та гуруҳга ажратдик:

- Биринчи гуруҳ ишлари жараёнида чангланиш даражаси юқори (54-62мг/м³). Бу гуруҳ чанг ҳосил қилувчиларига ХТЗ 80, МТЗ 80, МТЗ 82, Т-28, Арион 630, Арион 850, Магнум тракторлари ер ҳайдаш, бир текислаш, бирона қилишда ҳосил қиладиган чанглари киради.

- Иккинчи гуруҳ ишлари жараёнида чангланиш даражаси ўртача (38-38мг/м³). Бу гуруҳ чанг ҳосил қилувчиларига сабзавот, гўза қатор ораларига ХТЗ 80, МТЗ 80, МТЗ 85, Т-28 тракторлари билан ишлов беришдан ҳосил бўладиган чанглар киради.

- Учинчи гуруҳ ишлари жараёнида чангланиш даражаси паст (20-25 мг/м³). Бу гуруҳ чанг ҳосил қилувчиларига транспорт вазифасини бажарувчи Т-40, МХ, Магнум, Беларус 1221, ТТЗ-80, 10, МТЗ-52 тракторлари киради.

Механизаторларнинг ишчи ўринларида чанглар миқдори иш кунни давомида ўзгарувчан бўлади. Техникаларнинг шамол йўналига қарши ҳаракатланиш жараёнида чангланиш даражаси паст, шамол йўналиши бўйлаб ҳаракатланганда уларнинг миқдори бир неча маротаба юқори бўлади. Шунинг билан бир қаторда механизаторлар ишчи ўринларида пайдо бўладиган чанглар миқдори ишлов бериладиган қишлоқ хўжалиги экинларининг турлари ва хаво ёғингарчилик даражасига боғлиқдир (1,5,12,13,14).

Юқоридагилардан ҳулоса қилиш мумкинки, қишлоқ хўжалиги агротехникасида турли русумда (эски русумдаги Т-28, МТЗ 80, МТЗ 85)ги техникаларини ишлатиш натижасида механизаторлар ишчи ўринларида чанглар пайдо бўлиб, улар организмда патологик жараёнларни, шахсан касб касалликларни келиб чиқишига сабаб бўлиши мумкин (7,8,12,15).

Чанглар қишлоқ хўжалиги ходимлари соғлиғига йил давомида таъсир этиши мумкин. Чанглар ишчилар на-

фас аъзолари орқали кириб, бронхитлар, пневмокониоз касалликларини келтириб чиқариши мумкин.

Қишлоқ хўжалиги ерларини экишга тайёрлаш, улар орасига ишлов бериш, ўсимлик қолдиқларини йиғишда дала меҳнаткашлари организмга тупроқ ва ўсимлик чанглари таъсир этади.

Қишлоқ хўжалиги ходимларини ишлаб чиқариш агро техникаси асосида пайдо бўладиган чанглардан ҳимоя қилиш муҳим аҳамият касб этади.

Қишлоқ хўжалиги агротехниқасини бошқаришнинг механизациялашган, автоматизациялашган усулини жорий этиш ишчилар ишчи ўрнида чанглар миқдорини камайтиришнинг асосини ташкил этади. Тракторлар кабиналари герметиклигини таъминлаш, уларда ҳимоя филтрлари орқали ҳаво берадиган ва ҳавони чиқарадиган механизмларни ўрнатиш техникалар кабиналарида чанглар миқдорини камайтиришга ёрдам беради.

Юқори чангланиш шароитида ишлайдиган ишчиларни махсус кийимлар ва нафас аъзоларини шахсий ҳимоялаш воситалари билан таъминлаш юқори самара беради. Шахсий ҳимоя воситаларига чангга қарши респираторлар: "Лепесток-200", "Лепесток-40", "Лепесток -5", "ф-62м", "ф-46ас", "у-2к", "астра-2" киради.

Пневмокониозларнинг олдини олишда ишчилар организмнинг қаршилиқ кучини кўтариш алоҳида аҳамият касб этади. Бундай тадбирлар қаторига организмга ультрабинафша нурлар бериш катта аҳамиятга эга. Ультрабинафша нурлар ўпкада склеротик жараёнларнинг пайдо бўлишини секинлаштиради. Булар билан бир қаторда нафас аъзоларига ишқорий ингаляция қилиш пневмокониозларни камайтиришга ёрдам беради. Ишчиларни оқсилларга бой озик-овқат махсулотлари (айниқса метионинга бой) билан таъминлаш пневмокониозларнинг олдини олишда муҳим аҳамият касб этади.

Қишлоқ хўжалиги техникаларининг ҳаракати жараёнида ишчилар ўринларида шовқин пайдо бўлади.

Техникаларнинг шовқин ҳосил қилиш даражаси дивегателнинг кучига бажариладиган ишнинг оғир ёки енгиллигига боғлиқдир. Қишлоқ хўжалиги техникалари ишлашдан пайдо бўладиган шовқинлар келиб чиқишига қараб механик ва аэродинамик бўлади.

Механик шовқинлар техникаларнинг ҳаракат қисмлари деталларнинг техник носозлиги туфайли бири-бирига урилишидан пайдо бўлади.

Аэродинамик шовқинлар двигателларнинг ишлаши (ёқилги ёниши, клапнларнинг ишлаши) жараёнида пайдо бўлади. Техникалар кабиналарига шовқин

икки йўл билан киради: -метал конструкциялар ва ҳаво орқали. Техникалар кабиналарининг ўзи ҳам шовқин ҳосил қилувчи манба бўлиши мумкин. Кабиналар қисмларининг шовқин ҳосил қилишига ҳиссаси қуйидагича: шифти, орқа девори, ён девори, олдинги девори ва поли (16,17,21,22).

Техникалар двигателига бериладиган босим шовқиннинг даражасига таъсир этади. Техникалар кабиналарига тарқаладиган шовқиннинг даражаси қишлоқ хўжалиги техникаларининг русумларига бевосита боғлиқдир (5-жадвал).

Жадвал 5

Турли русумдаги техникалар кабиналарида шовқин энергиясининг даражаси

Техникалар русумлари	Шовқин энергияси даражаси дБ
МТЗ-80	100-150
МТЗ-82	103-140
Т-28	95-150
Арион-650	80-95
Арион-850	85-92
Магнум	95-100
МХ	85-95

Юқоридаги жадвалдан кўриниб турибдики, ишлар ўринларидаги шовқин энергиясининг даражаси техникалар двигателлари ва кабиналарнинг техник такомиллашганлик даражасига боғлиқдир. Қишлоқ хўжалиги техникалари кабиналаридаги шовқиннинг жадаллиги ишчи ўринларида рухсат этилган шовқин даражасини санитария меъёрлари 0031-94 сонли Сан ҚиМ асосида баҳоланади. Қишлоқ хўжалиги техникаларида шовқин даражасини камайтириш тадбирларни амалга ошириш техникалар бошқарувчилари организмига уларнинг салбий таъсирини камайтиришнинг асосини ташкил этади. Техникалар двигателлари билан кабиналар ўртасида резин қоплама ўрнатиш шовқин даражасини камайтиришга ёрдам беради.

Шунингдек, техникалар двигателлари ва конструкцияларини ўз вақтида техник профилактик таъмирлаш, талаб этиладиган қисмларини ўз вақтида мойлаш шовқинларни камайтиришга ёрдам беради. Қишлоқ хўжалиги техникалари хайдовчиларини йилига бир маротаба терапевт, невропатолог, отоларинголог мутахассислигидаги тиббийходимлари ишторикида тиббий кўрикдан ўтказиш ўта муҳимдир. Қишлоқ хўжалиги агро техникаси жараёнида механизаторлар организмига тебраниш (вибрация) таъсир этади. Тебраниш тракторист-

лар организмига ўтиргичлар, бошқариш механизмлари (педал, ричаг, рул) орқали таъсир этади (15,16,20,21,25).

Техникаларнинг двигателлари ва ҳаракатланувчи қисмлари қишлоқ хўжалиги машиналарида тебранишни ҳосил қилади. Техникалар ҳаракатланувчи қисмлари асосан паст частотали умумий тебранишни ҳосил қилади. Техникалар тезлиги ошган сари ва ерларнинг нотекислиги тебраниш даражасининг ошишига сабаб бўлади (15,17,21,25).

Қишлоқ хўжалиги техникаларининг иш жараёнида ишчилар организмига паст частотали (2-5гц) ва юқори частотали (60-125гц) тебранишлар таъсир этади (4,5,10,12,14,26).

Шунинг билан бир қаторда қишлоқ хўжалиги техникаларини бошқарувчилари организмига ўтиргичларга бериладиган умумий тебранишлар билан бир қаторда қўлга бошқарувчи механизмлари орқали бериладиган тебранишлар ҳам таъсир этади (4,5,6).

Қишлоқ хўжалиги техникаларини ҳаракати, деталларнинг ҳаракати, айланишидан пайдо бўладиган умумий ва локал тебранишлар Республикамизда қабул қилинган. "Ишчи ўринларида умумий ва локал тебранишларнинг санитария меъёрлари", Сан ҚиМ 0063-96 сонли меъёрларидан ошмаслиги керак (6,7 жадваллар).

6-жадвал

Қишлоқ хўжалиги техникаларида умумий тебранишнинг санитария меъёр кўрсаткичлари (0063-96 сонли Сан ҚиМ)

Ўрта геометрик октава йўналиш частотаси ГЦ	Октава йўналишидаги тебраниш тезлик кўрсаткичи			
	м/с ²		ДБ	
	z _o	Х _o Y _o	z _o	Х _o Y _o
1.0	1.12	0.4	71	62
2.0	0.8	0.4	68	62
4.0	0.56	0.8	65	68
8.0	0.56	1.6	65	74
16.0	1.12	3.15	71	80
31.5	2.24	6.3	77	86
63	4.50	12.50	83	92
Тузатилган ва эквивалент тузатилган кўрсаткич ва уларнинг даражаси	0.56	0.4	65	62

**Локал тебранишнинг санитария меъёрлари ва меъёрлаштириш параметрлари
(0063-96 сонли СаН ҚиМ)**

Ўртагеометрик октава йўналиш частотаси ГЦ	Рухсат этилган тебраниш тезлик ва тебраниш тезлиги Хо Yo zo			
	Тебраниш тезланиш		Тебраниш тезлиги	
	м/с ²	дБ	м/с ²	дБ
8	1.1	70	2.0	112
16	1.4	73	1.4	109
31.2	2.7	79	1.4	109
63	5.4	85	1.4	109
125	10.7	91	1.4	109
250	21.3	97	1.4	109
500	42.5	103	1.4	109
1000	85	109	1.4	109
	2.0	76	2.0	112

Бугунги кунда ўтиргичлар орқали бериладиган умумий тебранишларни пасайтириш мақсадида ССБТ, стандарт, тебраниш хавфсизлиги умумий талаблар 12.1.012-90-сонли Давлат стандарти қабул қилинган. Ушбу давлат стандарти янгидан ихтиро қилинадиган техникалар учун қабул қилинган. Бу давлат стандарти янгидан конструкция қилинадиган паст ва фаол тебранишдан ҳимоя қилишга мўлжалланган. Трактористларни тебранишдан ҳимояланишнинг яна бир йўли уларни турли жисмоний ҳаракатлар билан чиниқтириш, иссиқ махсус кийимлар билан таъминлаш, иш ва дам олиш тартибини тўғри ташкил этишдан иборатдир (2,5,6,7,12,14,17).

Куз ва баҳор ойларида ишчи организмнинг қаршилиқ қобилиятини кўтариш мақсадида витамин-профилактика (С, В, РР) тадбирларини шифокор назоратида амалга ошириш лозим.

Умумий ва локал тебраниш билан мулоқотда бўлган барча касбдаги ишчилар шахсий ҳимоя воситалари -тебранишга қарши пойабзал ва қўлқоплар билан таъминлаш талаб этилади.

Ишчи ўринларида тебраниш хавфсизлигини таъминлаш 12.1.012-90-сонли давлат стандарти асосида амалга оширилади.

Тебранишнинг ишчилар организмга номувофиқ таъсирини камайтиришнинг даволаш-профилактик тадбирлари қуйидагилардан иборат:

-Қишлоқ хўжалиги техникаларини бошқаришга етарли тажрибага эга бўлмаган ва техник минимум топширмаган, дастлабки тиббий кўрикдан ўтмаган, 18 ёшга тўлмаган шахсларга рхсат берилмайди.

-Иш фаолити давомида тебраниш таъсирида бўлган қишлоқ хўжалиги ишчилари Республика соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2012 йил 10 июлдаги 200 сонли буйруғи асосида йилига бир маротаба тиббий кўрикдан ўтишлари шарт.

-Тебраниш таъсирида ишлашга тиббий қаршилиги бўлган касалликлар қуйидагилардан иборат:

-кўчиб юрувчи эндоартрит, рейно касаллиги, периферик нервлар ангиоспазмаси;

-периферик нерв системасининг сурункали касалликлари;

-вестибуляр аппарати функцияси бузилишининг барча этиологияси, шу жумладан, Меньера касаллиги.

Қишлоқ хўжалиги техникасини бошқарувчилари учун фермер хўжаликларида фаол дам оладиган, овқ-

атланадиган, душ қабул қиладиган хоналар ташкил этиш мақсадга мувофиқдир.

Шунингдек, куз, қиш, боҳор ойларида дам олиши учун иситиладиган (30-32С) хоналар ташкил этиш алоҳида аҳамият касб этади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Андреева -Галанин Е.Ц., Артамонова В.Г., Усенко В.Р., Лутай А.В.К вопросу этиологии, ранней диагностики и профилактики, вибрационной болезни у водителей тяжелых машин. В КН: вопросы санитарной охраны внешней среды, гигиены труда и профилактика заболеваний. Л.Медицина, 1990, с 22-24.
2. Бузилов Ю.Г., Буробкин И.Н. Животноводческие комплексы: организации труда управление. М.Россельхозиздат, 2003, 199 с.
3. Бегляров Г.А. Биологический метод борьбы с вредителями овощных культур в защищенном грунте. В КН: Защита овощных культур и картофеля от вредителей, болезней и сорняков. М, 1978, с 52-64.
4. Балсунова М.Я. Суточные и сезонные изменения регуляция сердечного ритма у механизаторов сельского хозяйства. В КН: Физиология человека, 1998, с 141.
5. Гигиена труда в современном сельском хозяйстве под ред. Я.Б Резника, Кишинёв, Шитница, 2008, 105с.
6. Гигиена труда под ред. Н.Ф. Измерова, О.И.Крилова; Геотар. Медиа, 2008, 584 с.
7. Гигиенческой прогнозирования профзаболеваемости пылевой этиологии в зависимости от пылевой нагрузки (метод рекомендации) Ташкент, 2002, 10с.
8. Искандаров Т.И. Искандарова Г.Т. Методические указания по комплексной оценке новых пестицидов (Мет.указания), Ташкент, 1997, 45с.
9. Елизарова В.В. Изменение некоторых физиологических показателей в зависимости от степени рациональности рабочей позы стоя. Гиг. Труда, 1989, №4, с 47-49
10. Касомов Х.О. Қишлоқ хўжалигида меҳнат гигиенаси муаммолари (Монография), Бухоро, 2020, 123 б.
11. Лабынцев А.В., Гринько В.П. Влияние применения гербицидов на засоренных посевах растений. Известия Оренбургского. Гос. Аграр университета, 2013, 5 (43), с 67-70.
12. Лешенко К.С. Некоторые аспекты профессиональной заболеваемости рабочих сельского хозяйства Белорусии, Гигсан, 1993, №5, с 57-58.
13. Маленький В.П. Инвалидность сельскохозяйственных механизаторов вследствие заболевания органов дыхания. Врачебное дело, 2005, №9, с 92-94.
14. Мироненко М.А., Рыбин В.В., Польшков А.Г., Брюшкова С.А. Гигиенические вопросы районной планировки сельскохозяйственных районов. В.КН: Гигиена населенных мест. Киев, 2005, вып 14, с 22-23.
15. Новокатян А.О. Лисина Г.Г., Краснюк В.П. Состояние здоровья и функциональные сдвиги у работников ведущих сельскохозяйственных профессии. В.КН: Социальная гигиена,

Организация здравоохранения, истории медицины. Киев, 2005, вып-7, с75-80.

16. Сорокин Г.П. Различие возрастной и стажевой динамики показателей здоровья работающих-критерий для сравнения профессиональных и непрофессиональных рисков. Гиг.сан 2016, №4, с 355-362.
17. Спиранде Л.Л., Ланецкая В.Л., Старожук И.А.О функциональном состоянии вестибулярного анализатора при воздействии низкочастотных колебаний у трактористов. Здравоохранения Казахстана, 1988, №1, с 67-67.
18. Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах. Сан ПиН № 0031-94, 124с.
19. Санитарные нормы общей и локальной вибрации на рабочих местах Сан ПиН № 0063-96, 115 с.
20. Федосеев Г.Б. Герасин В.Н. Хронический бронхит. В.КН : Руководство по пульмонологии. Л. Медицина, 1988, с 337-364.
21. Физиологические основы повышения эффективности труда, В.Сб, под. Ред. В.И. Медведева. Л, Наука, 2008, 139 с.
22. Фролова Т.Л. Особенности изменения гемодинамики области малого таза, спинного и головного мозга у женщин трактористов под влиянием низкочастотной вибрации. В.КН: Вопросы гигиены труда, Саратов, 1995, с 166-169.
23. Хухрина Г.В., Ткачев В.В, Пневмокониозы и их профилактика. М.Медицина. 1998, 407с.
24. Braun S.R, de ptva T.S. Tats A etal. Farmers jung disease long term cetntel ans phystogical outcomer Arnet Rev. Res Dis/ 1999, vol 113, p 185-193.
25. International Assocation of Agro 270 cultirov Medicin proc vil intern Congress of Rural Medicine Saltlatce citi ulha USA, septembe 17-21? 1978? 428 p.
26. Wolsop on Occupational helh in Agroculture/ Geneva. 6-12 Nov. 1989, WHO, OVH (80-31 p).

Келиб тушган вақти 10.04. 2020