

**ISSN 0103 – 6370**

# **AGRO ILM**

**2 (10) SON, 2009**



**Ж.ШАДМАНОВ.** Сирдарё вилояти сугориладиган ерларида сув-туз мувозанати ..... 55

**С.АРАБОВ.** Сугориладиган тупроқларнинг асосий хоссалари, мелиоратив ҳолати ва ер ресурсларидан самарали фойдаланиш ..... 57

**М.САИДОВА.** Ушловия формирования и запасы подземных вод Кызылкумов ..... 59

отходов животноводства ..... 74

**И.АПИРБЕКОВ, Х.ИРИСОВ, Ш.МАХАТОВ.** Особенности формирования капель в аэровихревых каминаторах ..... 75

**ИҚТИСОДИЙ**

**МЕХАНИЗАЦИЯ**

**О.АУЕЗОВ, Б.НУРАБАЕВ, Б.АРТЫКБАЕВ.** Новый способ борьбы с почвенной коркой на посевах сельскохозяйственных культур ..... 61

**Н.КУЛАМЕТОВ, А.МИРСАИДОВ.** Определение угла отклонения зубьев барабанного подборщика на уборке стеблей хлопчатника ..... 62

**М.ТОШБОЛТАЕВ, Р.РУСТАМОВ, З.СЕЙТИМ-БЕТОВА.** Қишлоқ хўжалиги машиналарига ФТС кўрсатиш комплекс тизимини шакллантириш ..... 63

**Б.ХАКИМОВ, Н.ХОЛИКОВА.** Возобновляемые топливо и дизель ..... 65

**С.ШАМШЕТОВ, Н.НУРЖАНОВ.** Оценка уровня надежности машин по критериям отказов и предельных состояний их элементов ..... 66

**Қ.ИМОМҚУЛОВ.** Чизелли юмшаткич иш органининг шаклини асослаш ..... 68

**А.ТОЛЫБАЕВ.** Основные параметры и режимы работы пневматического высевающего аппарата при посеве семян сои ..... 70

**Э.ФАРМОНОВ.** Чул озукабоп экинлари уруғларини куригиш ва сақлаш мосламаси ..... 71

**Х.РАҲМОНОВ.** Тупроққа ишлов берувчи агрегат резинка планкали барабанинг ишлаш муддатини аниқлаш ..... 73

**Ш.ИМОМОВ, К.УСМОНОВ, Э.ШОДИЕВ.** Интенсификация протекания метанового сбраживания

**А.МУХТОРОВ, М.БОЛТАЕВ.** Деҳқон хўжаликларини кооперация тизими асосида ривожлантиришнинг айрим масалалари ..... 77

**И.ОРТИҚОВ.** АСМда инновация лойиҳаларини шакллантиришнинг услубий асослари ..... 78

**Ж.ЮЛДАШЕВ.** Фермер хўжаликларида мева-сабзавот маҳсулотларини сотиш тизимини ривожлантириш ..... 81

**Ш.ҲАСАНОВ, З.ЖўРАЕВ.** Мева-сабзавот маҳсулотлари етиштиришни кўпайтириш – ислохотларнинг ҳозирги босқичида ..... 82

**Г.ЮЛЬЧИЕВА.** Фермер хўжаликларида сув етказиб беришда СФУларнинг ўрни ва аҳамияти ..... 83

**И.ЖУМАЕВ.** Қишлоқ хўжалигида маржинал даромад ва босқич кўрсаткичларини ҳисоблаш услуби ..... 84

**Н.ХУШМАТОВ, М.АБДУРАҲМОНОВ.** Қоракўлчиликни ривожлантиришнинг тапқилий жиҳатлари .. 86

**И.ФАНИЕВ, Б.ҲАСАНОВ.** Аҳоли даромадларини шакллантириш ва уни оширишнинг иқтисодий асослари ..... 87

**Б.БАРАТОВ.** Жаҳон молиявий иқтисодий инқирози шароитида кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик ..... 88

**Н.ҚАЮМОВА.** Педагогик кадрларни тайёрлаш ва қайта тайёрлаш тизимини ислоҳ қилишдаги долзарб вазибалар ..... 90

**З.ДЖУРАБЕКОВА.** Сармоялар – тадбиркорлик, бунёдкорлик ва тараққиёт хизматида ..... 92

# ЧЎЛ ОЗУҚАБОП ЭКИНЛАРИ УРУҒЛАРИНИ ҚУРИТИШ ВА САҚЛАШ МОСЛАМАСИ

Маълумки, чўл ва ярим чўл яйловлар республикамиз қорақўлчилигининг асосий озуқа базаси ҳисобланади. Бу ҳудудларда уларнинг сонини кўпайтириш биринчи навбатда бундай яйловларнинг ҳолатини яхшилаб боришга боғлиқ. Лекин чўл ва ярим чўл ҳудудларида табиий яйловларни яхшилаш ишлари осон эмас. Бунинг учун биринчи навбатда, озуқабоп экинларни экиш учун сифатли уруғ тайёрлаш, уларни тозалаш, қуритиш, сақлаш ва экиш ишларини механизациялаш талаб қилинади.

Ҳозирги кунгача озуқабоп экинларни етиштириш технологиясининг баъзи ишлари қисман механизациялашган, бироқ уруғларни қуритиш ва уларни экиш ишлари механизациялашмаган. Бу

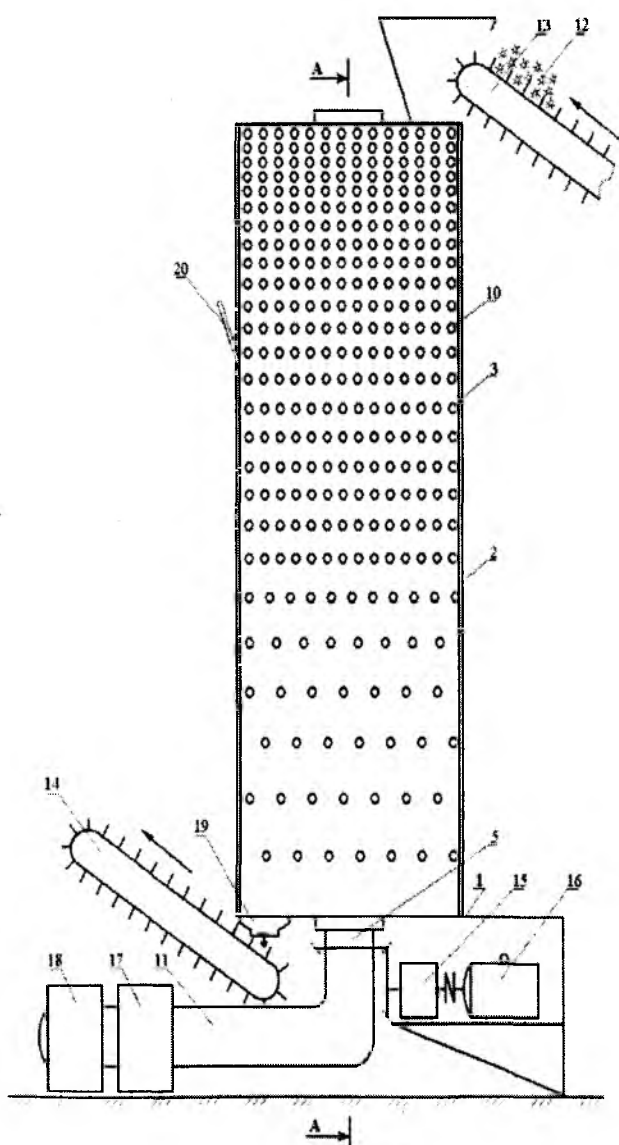
ҳолатни ишлаб чиқаришда бундай ишларни бажарадиган машиналар мавжуд эмаслигидан кўриш мумкин. Албатта, озуқабоп чўл экинлари ва уруғларининг физик-механик хоссалари бошқа экинлар ва уруғларидан кескин фарқланади. Бу экинларнинг уруғларини кеч куз ойлари октябрь-ноябрда пишиб етилиши ва ўриб-йиғиб олиниши боис, уларни табиий қуёш иссиқлигидан фойдаланиб қуритиб бўлмайди. Чунки бу пайтларга келиб об-ҳаво ҳарорати пасайиб ёгингарчиликлар бошланади. Янги ўриб олинган уруғларнинг намлиги 50—55 % ни ташкил этади. Бундан ташқари улар жуда ҳам мўрт бўлиб, унча катта бўлмаган механик таъсирда шикастланади. Шунинг учун қишлоқ хўжалик экинларини етиштиришни механизациялаш учун ишлаб чиқилган машиналарни, озуқабоп чўл ва ярим чўл экинларини етиштиришни механизациялашга тўғридан-тўғри қўллаб бўлмайди. Мисол учун [1, 2] мавжуд шахтали, барабанли қуритгичлар бугдой, арпа, сули, жавдар ва бошқа экинлар уруғини қуритишга мўлжалланган. Бундай қуритгичларда уруғлар 140—150 °С даража иссиқлик ҳароратида фаол механик ишлов бериш билан қуритилади. Озуқабоп чўл экинлари мутахассисларнинг [3] хулосасига кўра, уруғларни қуритиш учун иссиқлик ҳарорати 38—40 °С даражадан юқори бўлмаслиги керак. Бундан ташқари механик ишлов беришлар таъсирида уруғларни эзилиши ва синиши натижасида уларнинг унувчанлиги кескин пасайиб кетади.

Шуларни эътиборга олиб озуқабоп чўл экинлари уруғини қуритиш ва уларни экишгача бўлган муддатларгача сақлаш учун чўл озуқабоп экинлари уруғларини қуритиш ва сақлаш экспериментал мосламаси ишлаб чиқилган (1-расм).

Мослама қуйидагича ишлайди: шнек (5), электродвигателли (16) червякли редуктор (15) орқали ҳаракатга келтирилади. Кейин қуритиладиган уруғлар (12) ташлаб беручи лентали транспортёр (13) билан бўшлиқди вертикал цилиндрга (3) узатилади ва шнекнинг (5) айланишида уруғлар секинлик билан цилиндрнинг пастки қисмига туширилади.

Вертикал цилиндр уруғлар билан тўлдирилгандан кейин, шнек тўхтатилади.

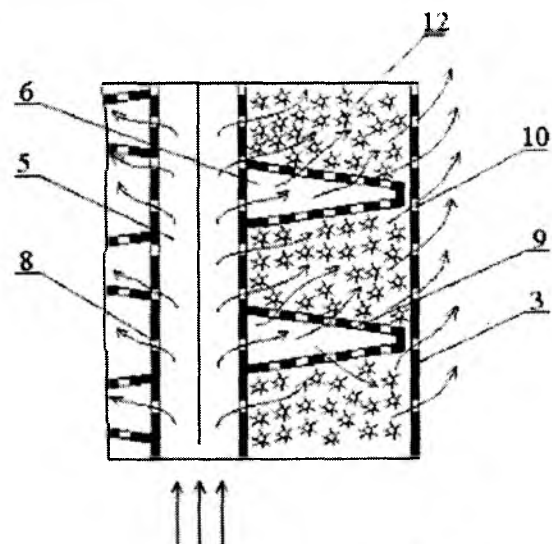
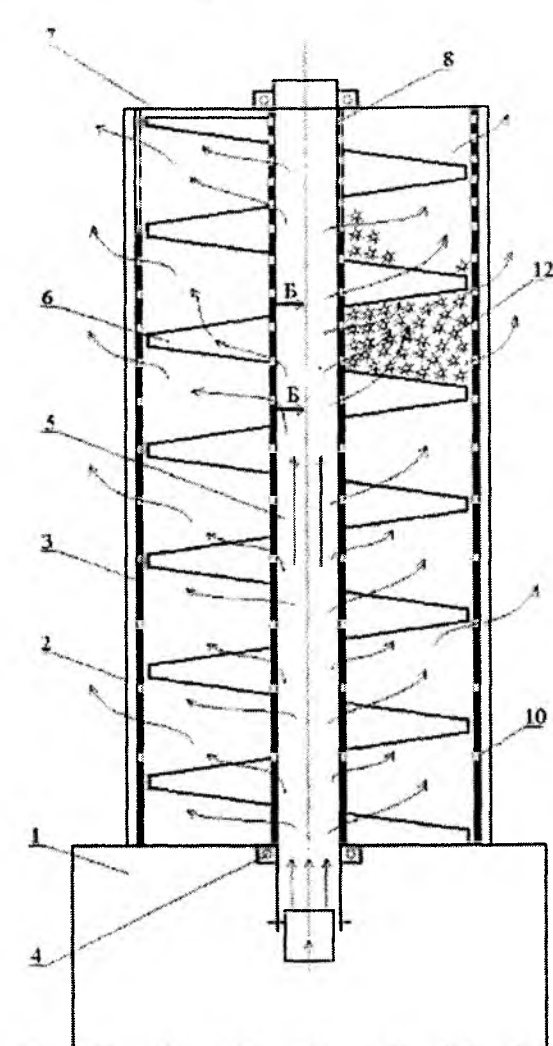
Тавсия қилинаётган мосламада уруғларни қуритиш жараёни ўзгарувчан тартибда электрокалорифер (17) ишини тўхтатиш билан навбатма-навбат, иссиқ ва совуқ ҳаволарни қўллаш орқали амалга оширилади. Бунда уруғлар дастлаб электрокалорифер ишлаб чиққан иссиқ ҳавони вентилятор (18) ҳайдаб бериш билан ва белгилан вақтдан кейин, электрокалорифер, терморегулятор (20) ёрдамида тўхтатилиб, улар вентилятор совуқ ҳавони ҳайдаб бериши билан ишлов берилди. Бу ўзгарувчан жараён уруғларнинг намли-



1-расм. Мосламанинг умумий кўриниши

А-А кесими

Б-Б кесими



3-расм. Мосламаннинг Б-Б кесими бўйича схемаси

2-расм. Мосламаннинг А-А кесими бўйича схемаси

гига қўйилган агротехник талаб даражасига, яъни уруғларнинг намлиги 9–12 % га етгунига қадар давом этади.

Уруғларни бундай усулда қуритиш бошқа қуритиш усулларига нисбатан кетадиган энергия ва меҳнат сарфини бир неча баробарга камайтиради.

Мосламада иссиқ ва совуқ ҳавони бир текис тақсимланишини таъминлаш учун, унинг бўшлиқли шнеги, шнек ўрами (6) ва вертикал цилиндри юзаларининг пастки қисмидаги ҳаво чиқувчи (8, 9, 10) (1, 2, 3-расм) айланали тешиклари катта қадамли, уларнинг юқори қисмидаги ҳаво чиқувчи 8, 9, 10 айланали тешиклари эса, кичик қадамли қилиб жойлаштирилади. Бунинг билан иссиқ ва совуқ ҳавони

мосламаннинг бутун бўйи бўйича тақсимланишига эришилади, бу эса, ўз навбатида уруғларни бир текис ва сифатли қуритилишини таъминлайди.

Қуритиб бўлинган уруғлар мосламадан қуйидаги тартибда туширилади — уруғ тўккич (19) эшиги очилади, шнек (5) ҳаракатга келтирилади ва уруғлар цилиндрдан (3) пастга чиқарувчи лентали транспортерга (13) туширилиб, ундан уларни сақлаш учун контейнерларга узатилади. Шу билан бирга мосламан экиш муддати бошлангунга қадар уруғ сақланувчи бункер ўрнида ишлатиш мумкин.

Қуритилган уруғларнинг намлиги 9–12%. Уруғларнинг лаборатория шароитида униб чиқиши 60–70% ни ташкил қилиши керак.

Агар уруғлар мосламада узок муддат сақланадиган бўлса, улар атрофдан нам ҳавони ўзига қисман олиши ва уруғларнинг намлиги кўтарилиши мумкин. Уруғлар керак бўлиб қолганда, улар қўл кучи ишлатилмасдан тез ва осон тушириб олинади.

Мазкур мосламаннинг асосий параметрлари ва кўрсаткичлари қуйидагилардан иборат: вертикал цилиндрининг узунлиги 2250; диаметри 800 мм. Шнекнинг ички диаметри 140; узунлиги 2400 мм; шнек ўрамининг қадами 250 мм; шнекнинг айланишлар сони 1 айл/дақиқадан кўп эмас. Вертикал цилиндр, шнек ва шнек ўрами юзаларидаги ҳаво чиқувчи айланали тешикларнинг диаметри 2 мм. Мослама ичидаги иссиқлик ҳарорати 38–40°C.

**Э.ФАРМОНОВ,**  
т.ф.н., доц. (ТошДАУ)

#### АДАБИЁТЛАР

1. Фармонов Э. Ф. Шнек ва шнек ўрамининг қуритиш ва сақлаш қурилмалари. — Тошкент, 1978. — 120 б.
2. Фармонов Э. Ф. Шнек ва шнек ўрамининг қуритиш ва сақлаш қурилмалари. — Тошкент, 1978. — 120 б.
3. Фармонов Э. Ф. Шнек ва шнек ўрамининг қуритиш ва сақлаш қурилмалари. — Тошкент, 1978. — 120 б.