

**Худайбердиев Абдуазиз Абдувалиевич**

доцент, т. ф. н., “Турон Академия”си академиги.

Жиззах политехника институти,

**Юлдашев Зарифжон Шарифович**

т. ф. д., профессор,

Санкт-Петербург давлаг аграр университети,

Россия Федерацияси, Санкт-Петербург шаҳар

## **ТАКОМИЛЛАШТИРИЛГАН ҚОБИҚЛАШ ҚУРИЛМАСИНИНГ ТУЗИЛИШИ ВА ИШЛАШ ПРИНЦИПИ**

**АННОТАЦИЯ.** Такомиллаштирилган қобиклаш қурилмаси тарелкасимон айланувчи барабан ва эгри чизикли мосламадан ташкил топган. Уруқлар барабанга юкланиб, мослама ёрдамида тезлигини йўқотмасдан йўналиши ўзгартирилади ва ички сиртда бир текис тақсимланади. Шундан сўнг улар елимли-стимуляторли эритма ва кимёвий моддалар билан намланиб, ҳимоявий қобик билан қопланади. Конструкциянинг афзаллиги – электр энергиясини тежаш, иш жараёнининг интенсивлиги ва қобикланган маҳсулотнинг юқори сифатидир. Қурилма тукли чигитлар каби қийин ишланадиган уруқларни ҳам қобиклаш имконини беради.

**Калит сўзлар:** қобиклаш қурилмаси, барабан, мослама, уруғларни қобиклаш, елимли эритма, кимёвий ишлов, энергия сарфи, иш интенсивлиги, маҳсулот сифати.

## **THE STRUCTURE AND OPERATING PRINCIPLE OF AN IMPROVED COATING PLANT**

**Khudaiberdiev Abduaziz Abduvalievich**

Associate Professor, Candidate of Technical Sciences, Academician of the

Academy of Sciences of TURON.

Jizzakh Polytechnic Institute,

**Yuldashev Zarifzhan Sharifovich**

Doctor of Technical Sciences Professor,

St. Petersburg State Agrarian University,

**ANNOTATION.** The improved coating device consists of a rotating disc-shaped drum and a curved guide. Seeds are loaded into the drum, where the guide changes their movement direction without speed loss, ensuring even distribution on the inner surface. Subsequently, they are moistened with an adhesive-stimulant solution and treated with chemicals to form a protective coating. The advantages of the design are energy efficiency, process intensity, and high quality of the coated product. The installation also allows for coating hard-to-process seeds, such as fuzzy cotton seeds.

**Keyword:** Coating plant, drum, adapter, seed coating, adhesive solution, chemical treatment, energy consumption, work intensity, product quality.

1-расмда қобиклаш қурилмасининг принципиал схемаси ва технологик иш жараёни тасвирланган.

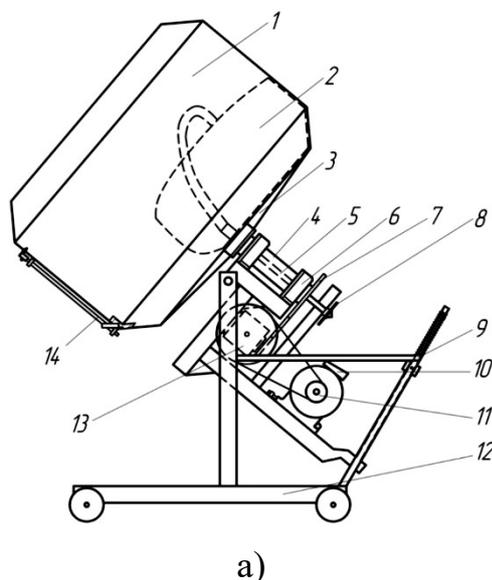
Такомиллаштирилган қобиклаш қурилмаси тарелкасимон барабан 1, эгри чизиқли сиртга эга бўлган мослама 2, фланец 3, ғовак вал 4, 2 мос-лама маҳкамланадиган ўқ 5, подшипниклар 6, юлдузчалар 7, мосламани вертикалга нисбатан ҳолатини ўзгартирадиган механизм 8, тарелкасимон 1 барабаннинг горизонтга нисбатан ҳолатини ўзгартирадиган механизм 9, электродвигател 10, шкивлар 11, рама 12, редуктор 13 ва тўқиш тарнови 14 лардан ташкил топган.

Барабан 1 битта цилиндр ҳамда иккита кесик конус шаклидаги қисмлардан ташкил топган бўлиб, унда юклаш ва тўқиш тарнови ҳамда таг қисми мавжуд.

Барабаннинг ўқи горизонтга нисбатан маълум бир бурчак остида жойлашганлиги учун қобиклаш қурилмаси тарелка ва барабан типидagi қобиклаш қурилмаларининг иш органлари асосий элемент-ларини ўзида бирлаштирган. Қобиклаш қурилмаси тарелкасимон барабаннинг горизонтга нисбатан қиялик бурчагини механизм 9 ёрдамида ўзгартириш мумкин.

Мослама барабаннинг радиусига симметрик ҳамда ўзгарувчан радиусда

тайёрланган бўлиб, экишга тайёрланадиган қишлоқ хўжалик экинлари уруғининг тартибли ҳаракатини бўйлама ўққа нисбатан бузиб, уларнинг ҳаракат йўналишини ўзгартириб туради. Натижада, ҳимоялайдиган бирикмалар уруғларнинг юзасида текис тақсимланиб, қобиқланган маҳсулотнинг сифат кўрсаткичларини оширади.



- 1 – барабан; 2 – эгри чизикли сиртга эга бўлган мослама;  
 3 – фланец; 4 – ғовак вал; 5 – ўқ; 6 – подшипниклар; 7 – юлдузчалар; 8 ва  
 9 – ростлаш механизм; 10 – электродвигател; 11 – шкивлар; 12 – рама;  
 13 – редуктор; 14 – тўкиш тарнови

**1-Расм. Қобиқлаш қурилмасининг принципиал схемаси (а) ва технологик иш жараёни (б)**

Фланец 3 барабаннинг таг қисмига маҳкамланиб, ғовак вал 4 орқали

барабани айланма ҳаракатга келтиради. Ғовак вал 4 таянч под-шипниклар ёрдамида рама 12 га ўрнатилган бўлиб, бир томонига фланец 3 иккинчи томонига эса юлдузча 7 маҳкамланган ҳамда занжирли ва тасмали узатмалар ёрдамида электродвигател 10 ва редуктор 13 ёрдамида айланма ҳаракатга келтирилади.

Ғовак вал 4 нинг ичидан ўқ 5 ўтган. Барабан 1 нинг ички учига мослама 2, бошқа учига эса мослама 2 нинг вертикалга нисбатан ҳола-тини ўзгартирадиган ростлаш механизми 8 ўрнатилган.

Такомиллаштирилган қобиқлаш қурилмаси қуйидаги принципда ишлайди. Қишлоқ хўжалик экиннинг уруғидан [67; 60-б.] га асосан 100 кг атрофида барабан 1 га юкланади. Қурилма тармоққа уланиб, электродвигател 10, редуктор 13, занжирли ва тасмали узатмалар ёрдамида барабан 1 айланма ҳаракатга келтирилади. Тарелкасимон барабан 1 билан бирга ҳаракатланаётган уруғлар, барабан радиусига симметрик ўрнатилган мослама 2 ёрдамида ундан ажратиб олиниб, тезлигини камайтир-масдан мосламанинг эгри чизиқли сирти бўйлаб ҳаракат йўналишини ўзгартиради ва барабан 1 билан яна биргаликда ҳаракатлана бошлайди. Барабан 1 нинг ичида тўхтовсиз ҳаракатланаётган уруғлар тепасига олдиндан тайёрлаб қўйилган елимли ва стимуляторли суюқлик сепилади. Уруғлар сирти елимли ва стимуляторли суюқликлар билан бир хилда намлангандан кейин уларга ҳар хил касалликлар ҳамда тупроқдаги зараркунандаларга қарши кимёвий дорилар билан ишлов берилади. Уруғларнинг сочилувчанлиги таъминлангандан кейин ишдан тўхтатиш туг-мачаси босилиб, технологик жараён якунланади. Қобиқланган тайёр уруғлар тўкиш тарнови 14 орқали қопларга жойланиб, буюртмачиларга жўнатилади.

Агар қишлоқ хўжалик экинлари уруғининг сочилувчанлиги паст бўлса, масалан, тукли чигитларга ўхшаб, елимли ва стимуляторли суюқлик билан намланиб, кимёвий дорилар билан ишлов берилгандан кейин, уруғлар юзаси жойларда мавжуд бўлган минерал хом-ашё ресурслари ёки қишлоқ хўжалик ишлаб чиқариши чиқиндиларининг тўпони билан буланади. Уруғлар юзаси

силлиқланиб, думалоқ шаклга эга бўлганда, технологик жараён яқунланади. Тайёр бўлган маҳсулот, яъни қобиқланган уруғлар тўқиш тарнови 14 дан копларга жойланиб, экиш учун буюртмачиларга жўнатилади.

Мослама 2 барабан 1 нинг радиусига симметрик қилиб тайёрлангани ҳамда ўзгарувчан эгри чизикли сиртга эга бўлгани учун уруғ унга бирданига урилмасдан, тезлигини камайтирмаган ҳолда эгри чизикли сирт бўйлаб ҳаракат йўналишини ўзгартиради. Бу биринчидан, қурилманинг тармоқдан оладиган электр энергия сарфини тежаса, иккинчидан, технологик жараёни интенсив кечишини таъминлаб, экишга тайёрланаётган қишлоқ хўжалик экинлари уруғига кимёвий дорилар билан бир хил ишлов бериш ҳамда химоялайдиган-озиқлантирадиган бирикмалар билан қобиқлаш сифатини ошириш имконини беради.

#### **Адабиёт руйхати**

1. Эргашев Р.Р. Обоснование режимов и параметров комбинированного способа сушки дражирования семян хлопчатника. Диссертация на соискания ученой степени кандидата технических наук. Янгиюль-1990, стр. 41-64.

2. Михеев Д.А., Дражирование семян сахарной свеклы центробежным дражиратором с лопастным отражателем. Монография. Горки. БГСХА 2017 год. стр. 48-75.

3. Худайбердиев А.А.. “Юқорига осилган эластик стержен параметрларини аниқлаш”. “Экономика и социум” журнали. №6 30.06.2022. стр. 396-401.

4. Худайбердиев А.А. “Эластик стерженнинг ўрнатилиш параметрларини аниқлаш”. “Экономика и социум” журнали. №6 30.06.2022. стр. 402-405.