

П.М. Полянський, к. е. н, доцент, Г.О. Іванов, к. т. н, доцент
Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

ОГЛЯД АВТОМАТИЗОВАНИХ ЛІНІЙ ДЛЯ ВИДІЛЕННЯ НАСІННЯ БАКЛАЖАНІВ

Автоматизовані лінії для виділення насіння баклажанів включають комплексне обладнання, що дозволяє механізувати всі етапи процесу – від подрібнення плодів до очищення, сушіння та пакування насіння. Такі лінії використовуються у великих насінневих господарствах і агропідприємствах.

До основних типів автоматизованих ліній можна віднести:

1. Лінії механізованого добування насіння
 - Подрібнювачі плодів (дробарки, м'якотодробильні машини) – подрібнюють плоди баклажанів для вивільнення насіння.
 - Гідравлічні промивальні установки (флотаційні ванни, барабани промивачі) – насіння відокремлюється від м'якоти у водному середовищі.
2. Лінії очищення та сортування насіння
 - Вібраційні сита та грохоти – для первинного очищення насіння від залишків м'якоти.
 - Центрифуги – видалення зайвої вологості перед сушінням.
 - Оптичні та повітряні сортувальники – видаляють неякісне та легке насіння.
3. Лінії сушіння насіння
 - Конвекційні сушарки – рівномірне висушування насіння при контрольованій температурі.
 - Інфрачервоні або вакуумні сушарки – для збереження схожості насіння.
4. Лінії калібрування та пакування
 - Калібрувальні машини – сортують насіння за розміром і масою.
 - Автоматичні фасувальні агрегати – пакують насіння у мішки або контейнери.
 - Маркувальні пристрої – нанесення інформації про партію насіння, дату фасування.

Виробництво автоматизованих ліній для виділення насіння баклажанів є специфічною нішею, але існують компанії, які спеціалізуються на виготовленні обладнання для переробки та можуть адаптувати свої рішення під потреби клієнтів. Одними із відомих виробників автоматизованих ліній для насінництва є:

- **PETKUS** (Німеччина) – виробляє повністю автоматизовані лінії для очищення, калібрування та обробки насіння.
- **Cimbria** (Данія) – пропонує технології для сортування, сушіння та пакування насіння.

- ZANIN (Італія) – спеціалізується на лініях для очищення та сушіння насіння.
- Bühler (Швейцарія) – міжнародна компанія, що спеціалізується на виробництві оптичних сортувальних машин для різних видів плодоовочевої продукції. Їхні рішення забезпечують високу точність у виявленні дефектів та сторонніх матеріалів у процесі переробки баклажанів.
- Олександрійський завод сільгоспмашин (Україна) – виготовляє обладнання для первинної обробки насіння.
- Moroz (Україна) - виробник сільськогосподарської техніки, відомий своїм запатентованим комбайном для виділення насіння баштанних культур.
- UNITEC (Італія) – компанія, яка є міжнародним лідером у виробництві систем та установок для обробки свіжих фруктів та овочів. Вона розробляє інноваційні рішення для сортування, калібрування та підготовки продукції до продажу чи подальшої переробки.
- ТОВ «Сортер-Пак» (Україна) - компанія, що займається проектуванням та виготовленням обладнання для післязбиральної доробки фруктів, ягід та овочів. Вони пропонують комплексні лінії та периферійне обладнання для сортувальних машин, що може бути корисним для переробки баклажанів.

Автоматизовані лінії дозволяють скористатися наступними перевагами: зменшення втрат насіння при добуванні, отримати високу продуктивність і зниження трудових витрат, контролювати якість насіння за допомогою сортувальних систем, підвищити схожості та збереження біологічної активності насіння, та ін.

Перелік використаних джерел:

1. Горбачова Н.М., Степаненко Ю.В. Вплив способів сушіння на якість насіння баклажанів // Вісник аграрної науки України. – 2019. – №7. – С. 67-73.
2. Демченко І.В., Бойко Л.М. Оптимальні умови зберігання насіння баклажанів для збереження схожості // Наукові праці Інституту овочівництва і баштанництва НААН України. – 2021. – Вип. 34. – С. 89-95.
3. Думенко К. М. Особливості конструювання планетарної машини для подрібнення насінників баклажанів / К. М. Думенко, К. С. Шевченко, І. С. Павлюченко, П. М. Полянський // Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. – Мелітополь : ТДАТУ, 2013. – Вип. 13, том 1. – С. 63–67.
4. Кравченко В.М. Сучасні технології виділення та обробки насіння баклажанів у великих агрогосподарствах//Аграрний вісник Сходу.–2018.–№4.–С. 33-40.
5. Мельник Т.В., Савченко О.Г. Порівняння механічного та ферментаційного методів отримання насіння баклажанів // Овочівництво і баштанництво. – 2020. – №2. – С. 56-63.
6. Сидоренко П.О. Очищення та калібрування насіння овочевих культур у промислових умовах // Технології агровиробництва. – 2022. – №5. – С. 112-118.