

УДК 631.362.3:635.4

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИРОБНИЦТВА НАСІННЯ ГАРБУЗОВИХ ПІДПРИЄМСТВАМИ РІЗНИХ ФОРМ ГОСПОДАРЮВАННЯ

П.М.Домчук, асистент

Миколаївський державний аграрний університет

Проведено аналіз виділення насіння гарбузових культур підприємствами різних форм власності. Зроблено основні висновки щодо доцільності використання спеціалізованих ліній та установок для отримання насіння.

Проведен анализ измельчения семян тыквенных культур предприятиями разных форм собственности. Сделаны основные выводы о целесообразности использования специализированных линий и установок для получения семян.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку овочівництва та баштанництва важливу роль відіграє забезпечення виробників товарної продукції високоякісним насінням. Досягти значного збільшення виробництва насіння овочевих культур, яке на сьогоднішній день не задовольняє потребам України, неможливо без створення сучасних засобів механізації. Існуюче обладнання призначене для використання у великих спеціалізованих сільськогосподарських підприємствах. У фермерських господарствах використовуються кустарно виготовлені машини, за своєю технологічною схемою аналогічні виробам, які були розроблені в кінці 60-х — на початку 70-х років.

В умовах переходу до ринкових відносин і реформації виробничих відносин в сільському господарстві, спеціалізація і концентрація виробництва насіння овоче-баштанних культур, як на підприємствах колективної форми власності, так і фермерських господарствах вельми актуальна. Це дає можливість впровадити індустріальні та інтенсивні технології, які розраховані на комплексну механізацію і автоматизацію виробничих процесів в насінництві овоче-баштанних культур та покращення якості насінневого матеріалу. Тобто необхідно реалізувати комплекс заходів для збільшення виробництва насіння. Це можна вирішити за рахунок вдосконалення технологічного обладнання для отримання насіння гарбузових культур. Зниження трудомісткості овочівництва розв'язується, по-

Вісник аграрної науки Причорномор'я, _____
Випуск 4, 2006

перше, вдосконаленням існуючих технологій і системи машин, а по-друге, уніфікацією технологічного обладнання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз останніх літературних джерел показав відсутність даних щодо узагальнюючих теоретичних і експериментальних досліджень процесів виділення насіння гарбузових культур, що не могло не позначитися на розробці відповідного обладнання і технологій. Відсутня також методика оптимізації систем комплексної механізації отримання насіння гарбузових культур [1].

Тому дослідження, направлені на поліпшення показників якості виконання технологічної операції подрібнення насінневих плодів, як найбільш важливої операції в процесі отримання насіння, з погляду складності виконання і впливу на кінцеві результати ефективності виробництва, є актуальною.

Визначення невирішених проблем. На основі проведеного аналізу існуючого технологічного обладнання та технології отримання насіння гарбузових культур в господарствах різних форм власності складено структурно-технологічну схему, яку приведено на рис. 1.

Аналізуючи структурно-технологічну схему отримання насіння по кожному з видів господарств, ми бачимо, що весь складний процес отримання насіння від завантаження плодів до кінцевої операції, виконує комплекс спеціалізованого обладнання, яке складається 10-12 машин, що на сьогоднішній день економічно не вигідно. Існуюче технологічне обладнання, таке як спеціалізовані лінії ЛСБ-20, ЛВСБ-30, ЛТК-15, які використовувались в спеціалізованих господарствах для отримання насіння овоче-баштанних культур, морально і технічно застаріли [2, 3]. На сьогоднішній день більшість великих спеціалізованих господарств перестало існувати.

Крупні аграрні акціонерні товариства, господарства з колективною формою власності вважають за краще спеціалізуватися на виробництві пшениці, соняшнику і інших більш високорентабельних культур. Але деякі підприємства використовують такі застарілі установки, як ИБК-5А, ВНБ-5, СОМ-2 та ін.

В даний час на ринок насіння, в основному, поставляється продукція фермерськими і приватними сільськогосподарськими підприємствами, для яких взагалі не існує технологічного обладнання

для отримання насіння, яке б відповідало вимогам сучасного виробництва і можливостям підприємства.

Таким чином, необхідно реалізувати комплекс заходів для збільшення одержання насіння. Це можна вирішити за рахунок вдосконалення технологічного устаткування для отримання насіння гарбузових культур. Концентрація і спеціалізація овочівництва як у фермерських господарствах, так і в акціонерних сільськогосподарських підприємствах визначають перекид цієї сільськогосподарської галузі на індустріальну основу. Зниження трудомісткості овочівництва розв'язується, по-перше, вдосконаленням існуючих технологій і системи машин, а по-друге, уніфікацією технологічного устаткування.

Тому пропонується створити комплекс технологічного обладнання яке б складалось з трьох машин, виконуючих основні операції: виділення насіння, сушіння насіння і отримання кондиційного насіння.

Такий комплекс технологічного обладнання, який наведений на рис.2, був створений в проблемній науково-дослідній лабораторії конструювання енергоефективної сільськогосподарської техніки на факультеті механізації сільського господарства Миколаївського державного аграрного університету.

Технологічний процес проходить таким чином. Насінніві плоди подаються на завантажувальний транспортер 1, на якому відбувається попереднє подрібнення великих плодів ріжучими ножами 2. Після цього подрібнені насінники попадають в подрібнюючий барабан 4, де відбувається подрібнення насінневих плодів і виділення насіння. Виділене насіння з мезгою, соком і дрібною кіркою попадають в гідросепаратор, в якому відбувається відмивання якісного насіння від домішок і неповноцінного (травмованих, щуплих) дозрілого насіння. Кірка із залишками невиділеного насіння, які раніше вважалися втратами, попадають в роторний сепаратор. У роторному сепараторі проходить процес відділення насіння від кірки. Після цього відділене насіння попадає на подальшу доробку в гідросепаратор, а кірка виводиться з технологічної зони і може бути використана як корм для худоби. Дрібна фракція відходить (мезга, кірка, рослинні домішки) з гідросепаратора фільтрується і подальшій утилізації не підлягає.

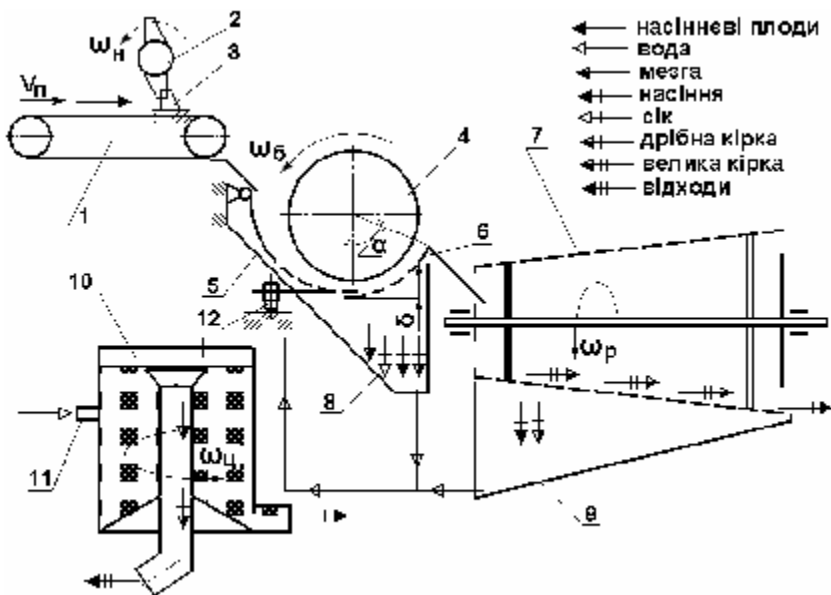


Рис. 2. Конструктивно – технологічна схема обладнання для отримання насіння баштанних культур

Висновки. Відсутність досліджень в даній сфері, наукової літератури з новим обладнанням, яке суттєво відрізняється від застарілих форм і методів сприйняття значно ускладнює процес і збільшує час на проведення необхідних дослідів.

Таким чином, для подальшого вдосконалення технологічного обладнання доцільно виготовити дослідну партію машин і провести господарські випробування в різних регіонах Півдня України.

ЛІТЕРАТУРА

1. Анисимов И. Ф. Машины и поточные линии для производства семян овощебахчевых культур. – Кишинев: Штиинца, 1987.
2. Медведев В. П., Дураков А. В. Механизация производства семян овощных и бахчевых культур. – М.: Агропромиздат, 1985.
3. Бедин Ф.П., Балан Е.Ф., Чумак Н.І. Технологія збереження рослинної сировини. – Одеса: Агропринт, 2002.