

2. Сотнікова Н.П. Тенденції людського розвитку в період становлення в Україні соціально орієнтованої економіки / Н.П. Сотнікова // Формування ринкових відносин в Україні. – 2012. – № 8 (35). – С. 133-137.

3. Фінанси домогосподарств України [Електронний ресурс]: Економічна статистика: станом на 01 січня 2018р. / Статистична інформація: [веб-сайт Державної служби статистики України]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 03.08.2018р.

ОГЛЯД ДОСЛІДЖЕНЬ ТА АНАЛІЗ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ СХЕМ ГРУДКОРУЙНУЮЧИХ РОБОЧИХ ОРГАНІВ

Грушецький С.М.

Подільський державний аграрно-технічний університет
к.т.н., доцент, доцент кафедри машиновикористання в АПК

моб. 067-931-65-62

g.sergiy.1969@gmail.com

Створення високопродуктивних картоплезбиральних машин (картоплекопача-навантажувача і комбайна) забезпечують виконання всіх АТВ утруднено у зв'язку з низкою складних завдань, однією з яких є руйнування і відділення ґрунтових грудок. В умовах нашої країни це положення посилюється систематичним порушенням технологій передзбиральної обробки ґрунту і недотриманням усіх АТВ при обробі цієї культури. У більшості комбайнів (наприклад, сімейство комбайнів «КПК» та ін.) передбачене ручне доочищення вороху. Відділення ґрунтових грудок від бульб картоплі в комбайні відбувається ручним способом на перебиральному столі. Однак, навіть при наявності перебирального столу, якщо надходить велика кількість великих і дрібних ґрунтових грудок, обслуговуючий персонал комбайна не

справляється з високою подачею вороху і, в результаті, в бункер надходять домішки.

Аналіз зарубіжних досліджень також показує [1], що при роботі на важких ґрунтах зі зниженою вологістю спостерігається значна кількість незруйнованих ґрунтових грудок. Професор Г.Д. Петров зазначає [2], що підвищення АТВ при ручному сортуванні бульб від домішок не можна домогтися тільки збільшенням числа робочих на перебиральному столі. Отже, як і на картоплекопачах-навантажувачах, так і на комбайнах необхідне використання ґрунторуйнуючих пристроїв, особливо при важких умовах роботи (знижена вологість ґрунту), для підвищення АТВ і продуктивності праці робітників на перебиранні (скорочення числа обслуговуючого персоналу). Ще одним можливим аргументом, який підтверджує перспективність розвитку грудкоруйнуючих робочих органів, є світова тенденція до потепління клімату. При вологості ґрунту менше 16%-18% на сепаруючих робочих органах комбайна підкопуючий бульбоносний пласт розпадається на грудки, частина яких має розміри і твердість, зіставні з характеристиками коренебульбоплодів. Ці грудки не завжди можуть бути відокремлені органами сепарації збиральних машин [3, 4].

З усього різноманіття досліджених і вищевказаних робочих органів для руйнування ґрунтових грудок в збиральних машинах [5] слід виділити наступні основні конструктивно-технологічні схеми (рис. 1). Руйнування ґрунтових грудок може здійснюватися: по-перше, катками безпосередньо перед підкопом бульбоносного пласта, по-друге, грудкоподрібнюючими пристроями (балонами, бітерами або інтенсификаторами сепарації) різних конструкцій в процесі виконання технологічних операцій картоплезбиральної машиною [5]. Попереднє руйнування бульбоносного пласта [5] проводиться безпосередньо перед його підкопуванням і в момент підкопування опорними катками різних типів (рис. 2). Катки можуть бути з гладкою, ребристою, прутковою або іншою робочою поверхнею.

Катки призначені для контролю глибини ходу лемешів, одночасно вони здійснюють і часткове руйнування ґрунтових грудок, розташованих у верхньому шарі бульбоносної грядки. У бульбоносному пласті є компоненти у яких внутрішні зв'язки можливо порушити лише при русі картопляного ворохау по робочим органам збиральної машини. Відзначимо, що катки можуть використовуватися лише як додатковий грудкоруйнуючий фактор впливу на бульбоносний пласт.

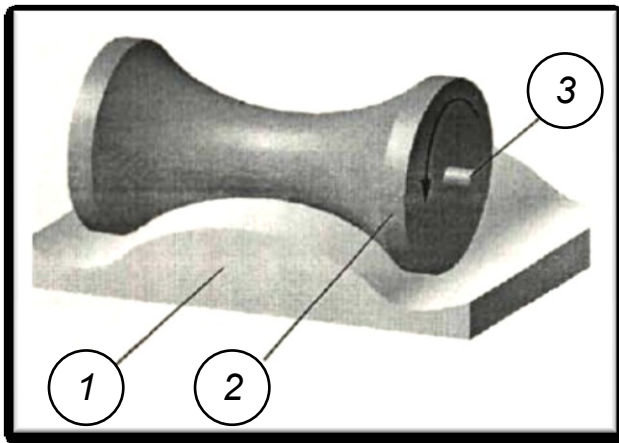
Перспективними залишаються пристрої для руйнування ґрунтових грудок, що працюють спільно з сепаруючими транспортерами застосовувалися на картоплезбиральних комбайнах: «Shatsgreber 1020» (Швеція) та Е-372 (НДР), К-1, ККР-2, ККР-2Б, КГП-2 (РФ) та ін. [2].

Таке технічне рішення дозволяє зменшити масогабаритні характеристики грудкоподрібнюючих балонів і дає можливість застосовувати грудкоподрібнювачі на більшості картоплезбиральних машин.

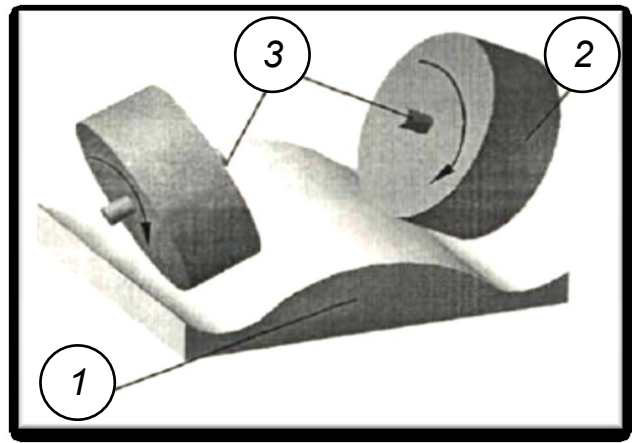
Аналіз проблем механізованого збирання картоплі підтверджує актуальність створення і використання надійних високопродуктивних грудкоподрібнюючих робочих органів, що забезпечують низький рівень пошкоджень бульб картоплі.

Розглянуті конструкції існуючих робочих органів для руйнування ґрунтових грудок, в більшості випадків мають ряд недоліків: низьку продуктивність і АТВ за кількістю ушкоджень, значні габарити, матеріаломісткість і як наслідок вартість.

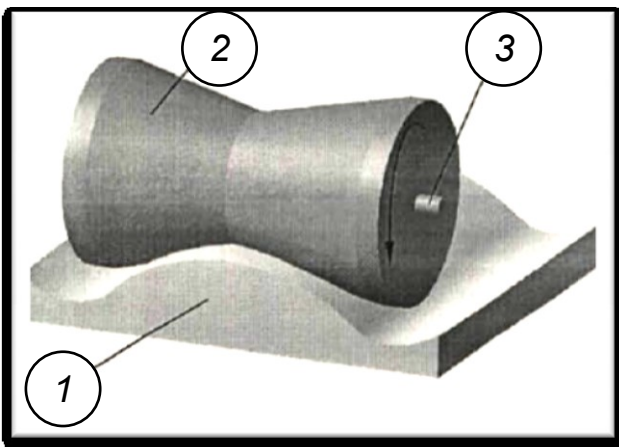
Найбільш перспективними, на нашу думку, є пневматичні грудкоподрібнювачі з активною поверхнею. Однак необхідно підвищити активність поверхні балона, що дозволить знизити всередині нього тиск, а це призведе до зменшення пошкоджень бульб.



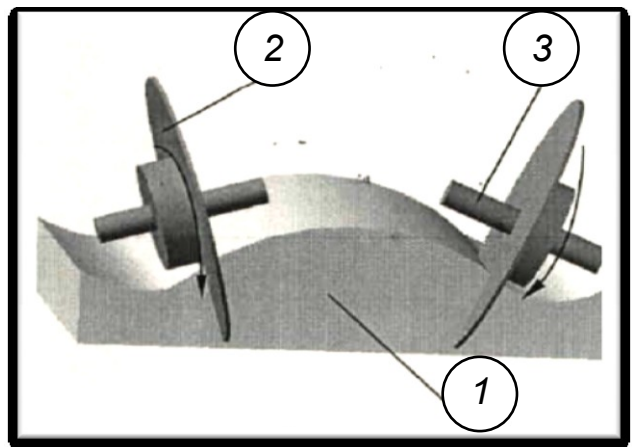
а



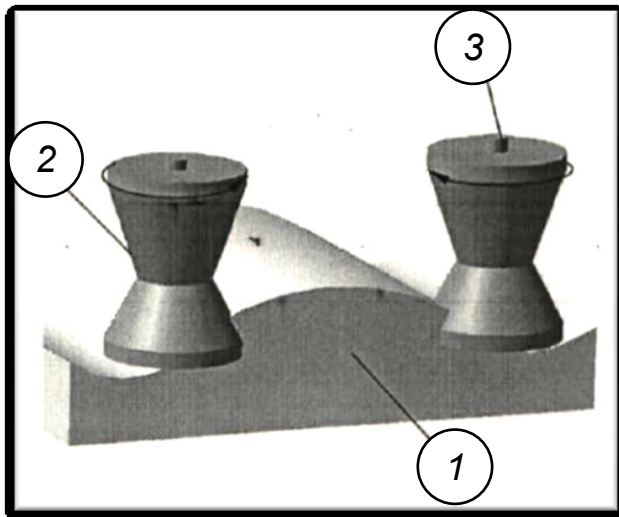
б



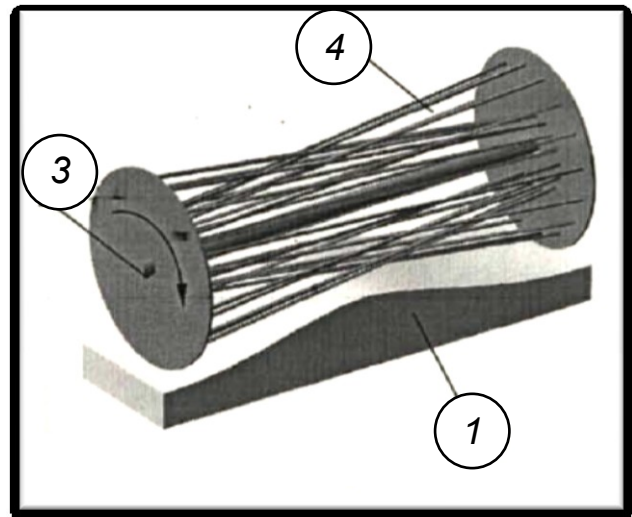
в



г



д



е

Рис. 2. Схеми опорних і грудко руйнуючих робочих органів

а – каток з увігнутою поверхнею; б – циліндричні катки; в – каток з двох усічених конусів; г – обпресовувати катки; д) катки з боковим обтисненням; е – прутковий каток; 1 – поле (бульбоносної грядки); 2 – каток; 3 – вісь катка; 4 – прутки

Список літератури:

1. Kirchmeier, H. Kartoffelernte mit dem Selbstfahrer? / H. Kirchmeier, G. Wendl // Lohnunternehmen, 2002; Jg.57, – N 9, – S. 16-18.
2. Петров, Г.Д. Картофелеуборочные машины / Г.Д. Петров. М. : Машиностроение, 1984. – 320 с.
3. Бойко, А.И. Обоснование параметров и повышение надежности комкоразрушающего органа картофелеуборочных машин / А.И. Бойко // Дис... канд. техн. наук. Рязань, 2005. – 175 с.
4. Петров, Г. Д. Обоснование конструктивных параметров и режимов работы роторного комкоразрушающего рабочего органа машины для подготовки почвы под комбайновую уборку картофеля / Г.Д. Петров, Г.С. Алферов, П.И. Гаджиев. – М.: ВИСХОМ, 1987. – С. 20-29.
5. Бойко, А.И. Перспективы совершенствования комкоразрушающих устройств картофелеуборочных машин / А.И. Бойко, С.Н. Борычев // Вестник Московского ГАУ. – 2006. – N 5(20). – С. 87-88.

ДОПУСТИМІСТЬ ДОКАЗІВ ЗА КОНЦЕПЦІЄЮ «ПЛОДІВ ОТРУЄНОГО ДЕРЕВА»

Гуменюк А.С.

Національний університет «Одеська юридична академія»

alinagumenyuk23196@gmail.com

Виходячи з положень Кримінального процесуального кодексу України (далі – КПК України) допустимість доказів можна визначити як таку їх властивість, що виражає відповідність порядку отримання останніх нормам кримінального процесуального законодавства. Так, недопустимий доказ не може бути використаний при прийнятті процесуального рішення і на нього не може посилатися суд при ухваленні рішення [1]. Оскільки така властивість є