

Відповідь: залежність врожайності даної культури від глибини зрошення описується рівнянням: $y = -0,0057x^2 + 0,3022x + 10,818$. Максимальна врожайність становить 14,62 ц/га при глибині зрошення 26,51 см.

У практиці інженера-технолога часто зустрічаються й інші типи емпіричних залежностей (під час написання курсових, дипломних робіт). Їх дослідження є швидким і раціональним за умови застосування комп'ютерної техніки, зокрема табличного процесора *Excel*, прикладних програм *Advanced Grapher*, *Gran 1* та ін.

СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ СТУПЕНЮ ЕНЕРГОВИТРАТ ПЕРЕВЕЗЕННЯ НЕЗЕРНОВОЇ ЧАСТИНИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Білаш О.В., студент 4 курсу*

*Науковий керівник: к.т.н., доцент Слинко О.П

В Україні площа зернових культур у сприятливі роки сягає 15,5 — 16,5 млн. га, або 45 — 50 % загальної посівної площі [2]. Технологічний процес вирощування озимої пшениці являється трудомістким у рослинництві, а тому потребує розробки і застосування високопродуктивних і екологічно безпечних засобів механізації, зокрема для перевезення незернової частини урожаю (далі НЧУ) з поля. Найпоширенішою зерновою культурою в Україні є озима пшениця, посіви якої займають, залежно від року, 6,4— 7,3 млн. га землі. Основним методом використання НЧУ є тюкування, а потім перевезення на зберігання чи переробку.

Технологія перевезення НЧУ є енерго- і трудомістким процесом. Одним із важливих завдань перевезення НЧУ є якнайшвидше завантаження з мінімальними затратами праці та ресурсів. Для цього в основному в нашому сільському господарстві застосовують навантажувач типу ПЭ-0,8Б, а для транспортування КАМАЗ- 45142. Такий спосіб економічно не вигідний, так як він залучає велику кількість робочої сили, техніки і ресурсів. В зв'язку з цим, винайдення нових та більш економічно вигідних способів перевезення вантажів, є актуальним питанням сьогодення.

На сьогоднішній день існує велика кількість машин для транспортування незернової частини сільськогосподарських культур [1]. Але вони мають масу недоліків:

- великі габаритні розміри;
- неможливість транспортування вантажів які мають обмеження в довжині (стовбури дерев, стовпи, труби);
- мало функціональні (відсутня можливість самонавантаження зокрема з різних боків, відсутня трансформація конструкції і автоматична фіксація її елементів);
- висока вартість (враховуючи, що вони виготовляються переважно закордоном);

- здебільшого незахищеність від впливу природних чинників (дощ, сніг, вітер);

- колісна база не уніфікована.

Для вирішення цих проблем, нами запропоновано конструкцію універсального причепа, який має ряд наступних переваг:

- можливість трансформації габаритних розмірів;
- максимально можлива автоматизація процесу;
- універсальність при перевезенні матеріалів різної конфігурації і об'єму;

- багатофункціональність;
- стійкість до перевертання при умові надлишкового навантаження;
- менша вартість;
- простота у використанні;
- захист від впливу природнокліматичних чинників;

Отже, за допомогою даної розробки ці негативні фактори прототипів можна ліквідувати, шляхом модернізації конструкції причепа для зменшення затрат людського втручання та за рахунок максимальної автоматизації процесу і тим самим досягти збільшення продуктивності праці, що в свою чергу дасть змогу скоротити енерговитрати на весь технологічний процес в межах 15-17 % [3].

Список використаних джерел.

1. Войтюк Д.Г., Гаврилук Г.Р. Сільськогосподарські машини: Підручник. – К.:Каравелла, 2004. – 552 с.

2. http://buklib.net/component/option,com_jbook/task,view/Itemid,999999/99/catid,187/id,8201/.

3. Причіп універсальний БС-1 (проект деклараційного патенту н ко-рисну модель).

СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ СТУПЕНЮ ЗАБРУДНЕННЯ ГРУНТІВ ХІМІКАТАМИ ПРИ ОБПРИСКУВАННІ ПОСІВІВ КУКУРУДЗИ

Міроєвська М.В., студентка 4 курсу, *

**Науковий керівник: кандидат технічних наук Слинко О.П.*

Кукурудза – одна з найцінніших кормових культур. При дотриманні вимог агротехніки вона залишає поле чистим від бур'янів з розпушеним ґрунтом. Зерно використовується на продовольчі цілі (20%), технічні (15-20%) і на фуражні (60-65%). За вмістом кормових одиниць зерно кукурудзи переважає овес, ячмінь, жито. Площа посіву кукурудзи на зерно і силос в Україні є в межах 3 млн.га.[1].

На сильнозабур'ячених полях, де не завжди агротехнічними методами досягається очищення посівів від бур'янів, застосовують гербіциди. Ефективні на кукурудзі післясходові гербіциди: базис, базагран, бромотрил,