

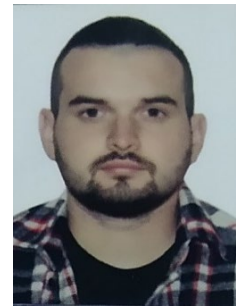
РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЧИЗЕЛЬНОГО РОБОЧОГО ОРГАНУ

Лозінський Д. Г., здобувач вищої освіти

освітнього ступеня «Магістр» спеціальності 208 «Агроінженерія»

Керівник: професор, заслужений працівник освіти України Рудь А. В.

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»



Залежність тягового опору чизельного робочого органу від ширини наральника при різній глибині обробітку ґрунту показано на рисунку 1. Експерименти проводилися при швидкості руху агрегату 7,2 км/год і вологості ґрунту 23,1%.

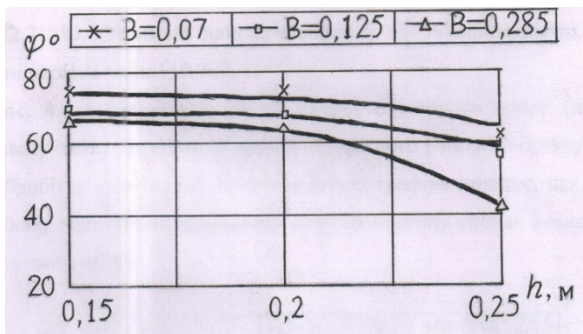


Рисунок 1 – Залежність кута нахилу стінки борозни від ширини захвату наральника при різних глибинах обробітку ґрунту

Найбільший вплив на тяговий опір чизельного робочого органу має глибина його ходу, до якого складає 70,12 %. У меншій мірі на тяговий опір чизельного робочого органу впливає ширина наральника та парна її взаємодія з глибиною ходу. Частка впливу останніх відповідно рівнялася 26,1 та 2,71 %. Отримані дані достовірні з 95 % вірогідністю, найменша суттєва різниця рівняється 110,7 Н. [1].

На рисунку 3 показані залежності питомого тягового опору (на одиницю ширини захвату лапи) від ширини захвату чизельного робочого органу при різних глибинах обробітку ґрунту. Аналіз залежностей графіка показує, що збільшення ширини захвату наральника чизельного робочого органу сприяє зменшенню його питомого тягового опору.

До впливу останньої на тяговий опір робочих органів складає 99,8 %, а найменша суттєва рівність рівняється 23,35 Н/м.

Список використаних джерел

1. Проектування сільськогосподарських машин. Навчальний посібник для виконання курсових проектів з розробки сільськогосподарської техніки при підготовці фахівців напрямку 6.100202 «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» Автори: І. М. Бендера; А. В. Рудь; Я. В. Козій та ін. / за редакцією І. М. Бендери, А. В. Рудя, Я. В. Козія. – Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин О. В., 2011. – 640 с.

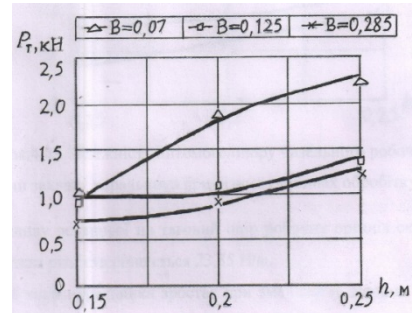


Рисунок 2 – Залежність тягового опору чизельного робочого органу від ширини захвату наральника при різних глибинах обробітку ґрунту

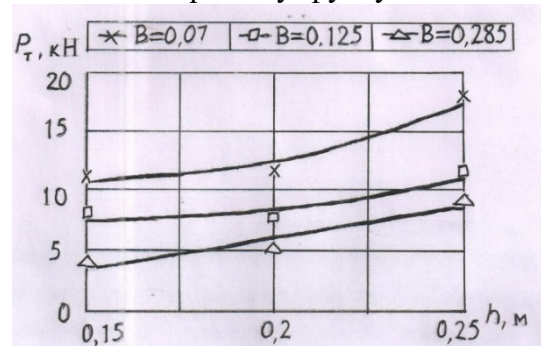


Рисунок 3 – Залежність питомого опору чизельного робочого органу від ширини захвату наральника при різних глибинах обробітку ґрунту