

Різноmodelьність чи універсализація?

Дослідження показали економічну перевагу використання вітчизняного універсального трактора порівняно з набором машин закордонного виробництва.

**ВОЛОДИМИР КЮРЧЕВ, професор
Таврійський державний агротехнологічний університет**

Сучасний трактор має не тільки виконувати функцію тягового та енергетичного засобу, а й відповідати цілій низці технологічних вимог щодо режиму і якості виконання технологічних операцій. Для цього він повинен мати високі технологічні властивості, які зумовлюються наявністю передніх і задніх начіпних механізмів та валів відбору потужності, реверсивної трансмісії, реверсивного поста

керування, простору для розміщення технологічного обладнання тощо. Серед вітчизняних моделей лише трактори серії ХТЗ-16131 відповідають таким вимогам. Вони мають потужність двигуна (BF6V1013E) 139,7 кВт (190 к. с.), передній вал відбору потужності на 1000 об./хв., задній ВВП на 540/1000 об./хв.; вантажопідйомність переднього начіпного механізму становить 1,5 т, заднього — 4,5 т.

Науковцями Таврійського державного агротехнологічного університету проведено дослідження технологічних властивостей тракторів різних серій, в тому числі їхньої універсальності. Аналіз досліджених нами технологій засвідчив, що більшість аграріїв при вирощуванні лише однієї культури на площі від 40 до 300 га використовують 4–5 різних енергетичних засобів (табл. 1). Причому в основному це техніка закордонного виробництва.

Для детальнішого аналізу ми розглянули енерготехнологічний комплекс фермера А. Г. Іщенка з Полтавської обл., побудований на базі лише закордонних тракторів, і порівняли його з аналогічним комплексом, складеним на основі вітчизняного трактора серії ХТЗ-16131 (табл. 2).

Як основний критерій оцінювання бралися сукупні затрати під час вирощування кукурудзи на площі 319 га з виконанням перелічених агротехнічних заходів. Сукуп-



ХТЗ 16331

ТАБЛИЦЯ 1. КОМПЛЕКСИ ТРАКТОРІВ, ЗАСТОСОВУВАНИХ ФЕРМЕРАМИ НА ВИРОЩУВАННІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Фермер	Агрокліматична зона	Культура	Площа поля, га	Трактори
М. П. Яцун	Черкаська обл.	соняшник	40	1. Т-150К 2. Т-150 3. МТЗ-80 4. John Deere
А. Г. Іщенко	Полтавська обл.	кукурудза	319	1. Case 8920 2. Case STX 500 3. Case 9390 4. Case 7250 5. Case MX 285
Л. М. Фесик	Чернігівська обл.	ярий ячмінь	114	1. К-700 2. New Holland 3. МТЗ-80 4. Т-150
Д. Ю. Васильєв	Кіровоградська обл.	соняшник	90	1. Case 2. Т-150 3. ЮМЗ-82 4. МТЗ-1025
		цукрові буряки	150	1. Т-150 2. Case 3. МТЗ-100 4. Т-70 5. МТЗ-82
В. В. Лєган	Хмельницька обл.	цукрові буряки	179	1. Case 2. МТЗ-82 3. John Deere 4. Fendt

ні та інші затрати, що брали до уваги для оцінювання порівнюваних комплексів, розраховували за методикою, викладеною у ДСТУ 4397:2005 «Методи економічного оцінювання техніки на етапі випробувань». Аналіз отриманих розрахунків засвідчив, що при застосуванні комплексу А. Г. Іщенка завантаженість п'яти його тракторів при вирощуванні кукурудзи на площі 319 га становить 315 год., у середньому на один енергетичний засіб припадає 63 год. Водночас при виконанні вітчизняним комплексом машин тих самих операцій потрібен лише один трактор ХТЗ-16131, сумарне завантаження якого становитиме 516 год. Загальні затрати праці в разі реалізації наявного у фермера комплексу машин становитимуть 415 люд.-год., тоді як при застосуванні вітчизняного – 630 люд.-год., що в 1,5 раза більше. Але важливо те, що тривалість виконання розглянутих технологічних операцій комплексом машин на основі ХТЗ-16131 не перевищує агротехнічно допустимих строків.

За всіма іншими показниками перевагу має вітчизняний комплекс. Так, вартість витрачених коштів на паливно-мастильні

матеріали у нього менша в 2,7 раза, експлуатаційні витрати – в 1,7 раза, капітальні (або, згідно з ДСТУ 4397:2005, інвестиційні) вкладення – у 6 разів, і, нарешті, сукупні затрати – в 2,1 раза.

Тому, за нашими висновками, далеко не завжди використання закордонної техніки (та ще й у невиправдано розширеному асортименті) забезпечує бажану ефектив-

ність сільськогосподарського виробництва у вітчизняних фермерів. Застосування комплексів машин на основі високоуніверсальних вітчизняних енергетичних засобів із розширеними технологічними властивостями веде до кращого техніко-економічного результату.

oleksandr.gorda@agpmedia.com.ua

ТАБЛИЦЯ 2. ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА ЗДІЙСНЕНИХ АГРОЗАХОДІВ НА ВИРОЩУВАННІ КУКУРУДЗИ

Технологічний захід	Агровимоги	Варіант А. Г. Іщенка		Запропонований варіант	
		трактор	знаряддя	трактор	знаряддя
Внесення мінеральних добрив	Амофос, ТЗ 10:52 75 кг/га фізичної ваги	закордонний трактор моделі 8920	закордонний розкидач мін-добрив	ХТЗ-16131	МВУ-12
Чизелювання ґрунту	Глибина — 18 см	закордонний трактор моделі STX500	закордонний чизель	ХТЗ-16131	плуг-чизель ПЧ-2,5
Глибоке розпушення ґрунту	Глибина — 25 см	закордонний трактор моделі 9390	закордонний розпушувач	ХТЗ-16131	розпушувач ПРПВ-5-50
Внесення добрив	Безводний аміак, 120 кг/га	закордонний трактор моделі 7250	закордонний розпушувач	ХТЗ-16131	АША-2
Закриття вологи		закордонний трактор моделі MX 285	дискова борона	ХТЗ-16131	БЗП-24,5