

ЗМІСТ

Механіко-технологічні процеси, робочі органи та машини для рослинництва

1. *Адамчук В. В., Булгаков В. М., Головач І. В., Ігнат'єв Є. І.*
Теорія коливального руху в ґрунті дискового сошника зубчастого типу зернової сівалки прямої сівби..... 11
2. *Черновол М. І., Свірень М. О., Амосов В. В.*
Практичні аспекти реалізації системи ресурсозбереження на різних етапах обробки ґрунту та сівби в ускладнених ґрунтово-кліматичних умовах Центральної України 24
3. *Свірень М. О., Черновол М. І., Васильковський О. М., Амосов В. В.*
Підвищення універсальності кріплення стійки лапи культиватора за зміни типу і стану ґрунту..... 30
4. *Ратушний В. В., Маранда С. О., Косовець Ю. В.*
Обґрунтування параметрів змішувача ротаційного протруювача для пошарової обробки насіння 36
5. *Бойко А. Л., Адамчук В. В., Литвинюк Л. К., Дем'янюк О. С., Бойко О. А., Кураєва І. В., Войтюк Ю. Ю.*
Дослідження впливу біопрепаратів на врожайність соняшнику та винос із ґрунту хімічних елементів лущинням і насінням..... 43
6. *Бойко А. Л., Адамчук В. В., Литвинюк Л. К., Дем'янюк О. С., Бойко О. А., Говоров О. Ф., Панасюк В. І., Орловський А. В.*
Дослідження впливу повторного внесення біопрепарату Біоєкофунге-3 на врожайність соняшнику та сої..... 57
7. *Бельченко В., Піщанська Н., Романов В., Подмазко О.*
Розроблення технологічної схеми трихогорамного виробництва на базі безкасетного розведення зернової молі 64
8. *Зуякова Л. П.*
Техніко-технологічні рекомендації застосування біопрепаратів та добрив для вирощування овочів..... 74
9. *Котов Б. І., Степаненко С. П., Калініченко Р. А., Рудь А. В., Грушецький С. М.*
Визначення характеристик руху зерна за наявності сил сухого тертя й опору середовища 81
10. *Анеляк М. М., Кузьмич А. Я., Коновал О. О.*
Використання циліндричних решіт для інтенсифікації попередньої очистки зернового матеріалу з високою засміченістю рослинними рештками 88
11. *Швидя В. О.*
Математичне моделювання тепломасообміну в процесі сушіння насіння сільськогосподарських культур в умовах вакууму 95
12. *Крупич О. М., Семен Я. В., Кудриницький Р. Б., Крупич С. О., Думич В. В.*
Дослідження межі міцності кори штамба сливового дерева за дії нормального стиску..... 102

Енергетика, енергетичні засоби, відновлювані джерела енергії, електротехнології та автоматизація виробничих процесів

13. *Погорілий С. П., Присяжний В. Г., Третяк В. М., Панасюк В. І., Мірний В. Ю., Барабаш Р. І.*
Перспективи використання мобільних енергетичних засобів тягового класу 1,4; 2 в агропромисловому виробництві 108

| | |
|---|-----|
| 14. <i>Третяк В. М., Говоров О. Ф., Мацкевич Ю. М., Третяк М. В., Оляднічук Р. В.</i> Проблеми розподілення потужності між рушіями сільськогосподарських машинно-тракторних агрегатів | 115 |
| 15. <i>Погорілий С. П., Присяжний В. Г., Шкарівський Г. В.</i> Дослідження причин переуцільнення орного і підорного шарів ґрунту чорноземів глибоких опідзолених | 124 |
| 16. <i>Адамчук В. В., Борис А. М., Савченко І. Ф., Рихлівський П. А., Каспрович І. К., Калініченко А. П.</i> Досвід застосування системи точного водіння агрегатів на вирощуванні столових коренеплодів | 131 |
| 17. <i>Котов Б. І., Степаненко С. П., Грищенко В. О., Панцир Ю. І., Герасимчук І. Д.</i> Автоматизація керування температурним режимом теплогенератора з регулятором нечіткої логіки | 138 |
| 18. <i>Мироненко В. Г.</i> Біопаливо як елемент акумулювання енергії в системах електрозабезпечення агропромислових підприємств | 146 |
| 19. <i>Веремейчик Н. В., Мироненко В. Г.</i> Біологічні види палива в агропромисловому виробництві України | 150 |
| 20. <i>Кузьменко В. Ф., Субота С. В.</i> Вплив вологості стеблової маси на якість подрібнення за використання молоткової дробарки | 155 |
| 21. <i>Довбненко О. Ф.</i> Розроблення функціональної та технологічної схем універсальної системи очищення повітря від патогенної мікрофлори та інших шкідливих домішок | 161 |
| Створення, технічне обслуговування, ремонт і надійність машин | |
| 22. <i>Василенко М. О., Буслаєв Д. О., Калінін О. Є., Кононогов Ю. А.</i> Підвищення зносостійкості доліт глибокорозпушувачів | 167 |
| Інженерія машинних систем та управління проєктами, адаптація аграрного виробництва до глобальних змін клімату | |
| 23. <i>Булигін С. Ю., Грицишин М. І., Насонов В. А., Перепелиця Н. М.</i> Техніко-технологічні основи обробітку ґрунту в умовах зміни клімату | 173 |
| 24. <i>Балюк С. А., Лісовий М. В., Бородін А. Л.</i> Обґрунтування спрямованості обробітку ґрунту в умовах зміни клімату | 181 |
| 25. <i>Булигіна М. Є., Булигін С. Ю.</i> Методологія оцінки небезпеки ерозії та формування ґрунтоохоронних агроландшафтів | 189 |
| Ювілеї | 206 |

CONTENTS

Mechanics-technological processes, working bodies, and machines for plant growing

1. *Adamchuk V. V., Bulgakov V. M., Holovach I. V., Ihnatiev Ye. I.*
The theory of oscillating movement in the soil of a toothed disc colter of a direct seeding grain seeder 12
2. *Chernovol M. I., Sviren M. O., Amosov V. V.*
Practical aspects of the implementation of the resource conservation system at various stages of soil cultivation and sowing in the difficult soil and climatic conditions of Central Ukraine..... 24
3. *Sviren M. O., Chernovol M. I., Vasytkovsky O. M., Amosov V. V.*
Increasing the versatility of mounting the cultivator paw stand when changing the type and condition of the soil 36
4. *Ratushnyy V. V., Maranda S. O., Kosovets Yu. V.*
Justification of the parameters of the mixer of the rotary treater for layer-by-layer treatment of seeds 37
5. *Boyko A. L., Adamchuk V. V., Litvinyuk L. K., Demyaniuk O. S., Boyko O. A., Kuraeva I. V., Voytiuk Yu. Yu.*
Investigation of the effect of biological products on sunflower yield and removal of husks and seeds from the crushed chemical elements 44
6. *Boyko A. L., Adamchuk V. V., Litvinyuk L. K., Demyaniuk O. S., Boyko O. A., Govorov O. F., Panasyuk V. I., Orlovsky A. V.*
The impact investigation from the re-introduction of Bioecofung-3 biological products on sunflower and soybean yields..... 58
7. *Belchenko V., Pishchanska N., Romanov V., Podmazko O.*
Development of a technological scheme of trichogram production on the basis of cassetteless breeding of grain moth 65
8. *Zuyakova L. P.*
Technical and technological recommendations for the use of biological preparations and fertilizers for growing vegetables 74
9. *Kotov B. I., Stepanenko S. P., Kalinichenko R. A., Rud A. V., Hrushetskiy S. M.*
Determination of characteristics of grain movement in the presence of dry friction forces and resistance of the environment..... 82
10. *Aneliak M. M., Kuzmych A. Ya., Konoval O. O.*
The use of cylindrical sieves to intensify the preliminary cleaning of grain material with a high contamination with plant residues..... 89
11. *Shvydia V. O.*
Mathematical modeling of heat and mass transfer in the process of drying seeds of agricultural crops in vacuum conditions 95
12. *Krupych O. M., Semen Y. M., Kudrynetskyi R. B., Krupych S. O., Dumych V. V.*
Study of the strength limit of the bark of a plum tree trunk under the action of normal compression..... 103

Power engineering, means of energy, renewable energy sources, electrotechnology, and automation of production processes

13. *Pogorilyy S. P., Prysyzhnyi V. G., Tretyak V. M., Panasyuk V. I., Mirnyi V. Y., Barabash R. I.*
Perspectives of using mobile energy vehicle of traction class 1.4; 2 in agricultural production 109

| | |
|--|-----|
| 14. <i>Tretyak V. M., Govorov O. F., Matskevich Yu. M., Tretyak M.V., Oliadnichuk R. V.</i> Problems of power division between the devices of agricultural machine-tractor units | 116 |
| 15. <i>Pogorilyy S. P., Prysyazhnyi V. G., Shkarivskiy G. V.</i> Research of the reasons of excessing the air and underground soil layers of the deep blocked soils of black earth | 124 |
| 16. <i>Adamchuk V. V., Boris A. M., Savchenko I. F., Rykhlivskiy P. A., Kasprovich I. K., Kalinichenko A. P.</i> The experience of using a system of precise driving of aggregates in the cultivation of table roots..... | 131 |
| 17. <i>Kotov B. I., Stepanenko S. P., Hryshchenko V. O., Pantsir Y. I., Gerasimchuk I. D.</i> Automation of temperature control of a heat generator with a fuzzy logic controller..... | 139 |
| 18. <i>Myronenko V. G.</i> Biofuels as an element of energy storage in the electrical supply systems of agro-industrial enterprises | 146 |
| 19. <i>Veremeychuk N. V., Mironenko V. G.</i> Biological fuels in agro-industrial production of Ukraine..... | 150 |
| 20. <i>Kuzmenko V. F., Subota S. V.</i> The influence of the moisture content of the stem mass on the quality of grinding at using a hammer crusher | 155 |
| 21. <i>Dovbnenko O. F.</i> Development of functional and technological schemes of universal air purification system from pathogenic microflora and other harmful impurities..... | 161 |
| Creation, maintenance, repair and reliability of machines | |
| 22. <i>Vasylenko M. O., Buslaiev D. O., Kalinin O. Ye., Kononogov Yu. A.</i> Increased wear resistance of subsoiler bits | 167 |
| Engineering of machine systems and projects' management, adaptation of agrarian production to global climate change | |
| 23. <i>Bulygin S., Grytsyshyn M., Nasonov V., Perepelytsya N.</i> Technical and technological foundations of soil cultivation in conditions of climate change | 174 |
| 24. <i>Baliuk S. A., Lisovyi M. V., Borodin A. L.</i> Foundation of the direction of soil cultivation in the conditions of climate change | 182 |
| 25. <i>Bulygina M. E., Bulygin S. Yu.</i> Methodology for assessing the danger of erosion and formation of soil protection agro-landscapes | 190 |
| Anniversaries | 206 |