

УДК 632.93:633.853.494]"2017/18"  
DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2024.140.31>

## АСОРТИМЕНТ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РІПАКА ВІД ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ В УКРАЇНІ У 2017–2018 РР.

**Станкевич С.В.** – к.с.-г.н.,

доцент кафедри зоології, ентомології, фітопатології,  
інтегрованого захисту і карантину рослин імені Б.М. Литвинова,  
Державний біотехнологічний університет

**Матвієнко В.М.** – аспірант кафедри зоології, ентомології, фітопатології,  
інтегрованого захисту і карантину рослин імені Б.М. Литвинова,  
Державний біотехнологічний університет

**Забродіна І.В.** – к.с.-г.н.,

доцент кафедри зоології, ентомології, фітопатології,  
інтегрованого захисту і карантину рослин імені Б.М. Литвинова,  
Державний біотехнологічний університет

Автори статті провели аналіз структури вітчизняного ринку засобів захисту ріпака від шкідливих організмів в Україні у 2017–2018 рр. за виробниками, об'єктами застосування, діючими речовинами та препаративними формами. Встановлено, що загалом на ринку було представлено 752 пестицидних препарата із груп фунгіцидів, інсекто-акарицидів, гербіцидів і десикантів, котрі дозволені до використання в Україні на посівах ріпака. Із них до групи інсекто-акарицидів належали 283 препарата, або 37% від усіх пестицидів, до фунгіцидів – 231, або 31%, а до гербіцидів і десикантів – 238, або 32% препаратів з усього асортименту. ТОП-9 діючих речовин на основі яких заявляють всі препарати для боротьби зі шкідниками ріпака: диметоат, дельтаметрин, імідаклоприд, лямбда-цигалотрин, бета-цифлутрин, тіаклоприд, циперметрин, хлорпірифос, тіаметоксам. ТОП-10 фірм які заявляють препарати для боротьби з шкідниками ріпака: ЗАТ «Август-Бел», ТОВ «Агросфера-Трейд», «Кемінова А/С», ТОВ «Компанія Агрохімічні Технології», ТОВ «Компанія «Укравіт», ТОВ «Вассма Кемікал», ТОВ «Нертус Лтд», ТОВ «Презенс Технолоджи», ТОВ «Байер КронСайенс АГ», ТОВ «Сингента» та ТОВ «Хімагромаркетинг». ТОП-5 препаративних форм заявлених препаратів для боротьби зі шкідниками ріпака: концентрат емульсії, концентрат суспензії, водорозчинні гранули, змочуваний порошок та розчинний концентрат. ТОП-7 діючих речовин на основі яких заявляють препарати для боротьби зі збудниками хвороб ріпака: боскалід, дифеноконазол, карбоксин, тебуконазол, пропіконазол, тирам та металаксил. ТОП-11 фірм які заявляють препарати для боротьби зі збудниками хвороб ріпака: ТОВ «Агросфера-Трейд», ТОВ «АДАМА Україна», ЗАТ «Август-Бел», ТОВ «Компанія "Укравіт", ТОВ «Хімагромаркетинг», ТОВ «Нертус Лтд», ТОВ «Ранголі», ТОВ «Сингента», «Нуфарм ГмбХ енд Ко КГ», ТОВ «Байер КронСайенс АГ», ТОВ «БАСФ». ТОП-6 препаративних форм заявлених препаратів для боротьби зі збудниками хвороб ріпака: концентрат суспензії, концентрат емульсії, водорозчинні гранули, текучий концентрат суспензії, текуча паста та змочуваний порошок. ТОП-9 діючих речовин на основі яких заявляють препарати для боротьби з небажаною трав'янистою рослинністю у посівах ріпака: піклорам, імазамокс, дикват, клопіралід, кломазон, гліфосат та його солі, метазахлор, пропізохлор та квінмерак. ТОП-11 фірм які є заявниками препаратів для боротьби з небажаною трав'янистою рослинністю у посівах ріпака: ТОВ «Клов», ТОВ «Агросфера-Трейд», «Доу АгроСайенс ВмбХ», ЗАТ «Август-Бел», ТОВ «АДАМА Україна», ТОВ «Компанія «Укравіт», ТОВ «Компанія Агрохімічні технології», «ТОВ «АПК-Сервіс», «Сингента», Монсанто Україна, ТОВ «БАСФ». ТОП-4 препаративні форми заявлених препаратів для боротьби з небажаною трав'янистою рослинністю у посівах ріпака: концентрат емульсії, розчинний концентрат, водний розчин та концентрат суспензії.

**Ключові слова:** ріпак, пестициди, інсектициди, фунгіциди, гербіциди, десиканти.

**Stankevych S.V., Matviienko V.M., Zabrodina I.V. Assortment of protection tools of rapeseed against harmful organisms in Ukraine in 2017–2018**

The authors of the article analyzed the structure of the domestic market of rapeseed protection products against harmful organisms in Ukraine in 2017–2018 by manufacturers, objects of application, active substances and preparation forms. It was established that a total of 752 pesticide preparations from the groups of fungicides and insect acaricides were presented on the market. herbicides and desiccants, which are allowed to be used in Ukraine on rapeseed crops. Of them, 283 drugs, or 37% of all pesticides, belonged to the group of insect-acaricides, 231, or 31%, to fungicides, and 238, or 32% of drugs from the entire range, to herbicides and desiccants. TOP-9 active substances on the basis of which all preparations for combating rapeseed pests claim: dimethoate, deltamethrin, imidacloprid, lambda-cyhalothrin, beta-cyfluthrin, thiacloprid, cypermethrin, chlorpyrifos, thiamethoxam. TOP-10 companies that declare preparations for the control of rapeseed pests: CJSC "August-Bel", LLC "Agrosfera-Trade", "Keminova A/S", LLC "Company Agrochemical Technologies", LLC "Company "Ukravit", LLC "Vassma Chemical", LLC "Nertus Ltd", LLC "Presence Technologies", LLC "Bayer CropScience AG", LLC "Syngenta" and LLC "Khimagromarketing". TOP-5 preparative forms of the declared drugs for the control of rapeseed pests: emulsion concentrate, suspension concentrate, water-soluble granules, wettable powder and soluble concentrate. The TOP-7 active substances on the basis of which drugs for combating rape pathogens are claimed: boskalid, difenoconazole, carboxin, tebuconazole, propiconazole, thiram and metalaxyl. TOP-11 companies that claim drugs to combat pathogens of rape: Agrosfera-Trade LLC, ADAMA Ukraine LLC, August-Bel CJSC, Company Ukravit LLC, Khimagromarketing LLC, Nertus Ltd, Rangoli LLC, Syngenta LLC, Nupharm GmbH & Co. KG, Bayer CropScience AG LLC, BASF LLC. emulsions, water-soluble granules, liquid suspension concentrate, liquid paste and wettable powder. TOP-9 active substances on the basis of which are claimed to control unwanted herbaceous vegetation in rapeseed crops: picloram, imazamox, diquat, clopyralid, clomazone, glyphosate and its salts, metazachlor, propisochlor and quinmerac. TOP-11 companies that are applicants for drugs to combat unwanted grass vegetation in rapeseed crops: LLC "Klov", LLC "Agrosfera-Trade", "Dow AgroSciences VmbH", CJSC "August-Bel", LLC "ADAMA Ukraine", LLC "Company "Ukravit", LLC "Company Agrochemical Technologies", LLC "APK-Service", "Syngenta", Monsanto Ukraine, LLC "BASF". TOP-4 preparative forms of the declared drugs for combating unwanted herbaceous vegetation in rapeseed crops: emulsion concentrate, soluble concentrate, aqueous solution and suspension concentrate.

**Key words:** rapeseed, pesticides, insecticides, fungicides, herbicides, desiccants.

Ріпак озимий посідає перше місце за вмістом олії в насінні (51% слабовисихаючої олії з йодним числом 94–112) серед олійних культур родини капустяних. В його насінні міститься до 20% білка і понад 17% вуглеводів. У складі олії ріпака є значна кількість шкідливої для організму ерукової кислоти, яка знижує її харчові якості. Останнім часом виведено сорти ріпака озимого, в олії яких майже немає ерукової кислоти, а вміст олеїнової кислоти досягає 70%, що підвищує її харчові властивості і наближає соняшникової олії. Ріпакову олію безерукових сортів широко використовують у їжу, у кондитерській, харчовій, консервній промисловостях. Олію ерукових сортів ріпака використовують лише після рафінування і застосовують у металургійній, миловарній, лакофарбовій, текстильній та інших галузях промисловості. Макуха і шрот ріпака озимого високобілковий концентрований корм для тварин. Шрот (у безерукових сортів) містить не більше 0,5% шкідливих глюкозинолатів і за кормовими якостями подібний до соєвого, а 1 кг макухи прирівнюється до 1 корм. од. Ріпак озимий вирощується при виробництві раннього зеленого корму. 100 кг його зеленої маси містять до 4 кг протеїну, 14–16 корм. од. На 1 корм. од. в зеленій масі ріпака припадає 180–190 г протеїну. Крім того, ріпак озимий є прекрасним медоносом: з 1 га посівів можна отримати до 0,1 т меду. Також культура мало висушує ґрунт і рано звільняє поле, а тому є непоганим попередником для озимих і ярих зернових культур. Кореневі рештки після мінералізації залишають у ґрунті 60–65 кг/га азоту, 32–36 фосфорної

кислоти і 55–60 кг/га калію. Але слід ураховувати, що ріпак може засмічувати поля падалицею. Ріпак іноді використовують і як післяжнивну культуру на зелений корм [5, 6, 16].

Ріпак ярий має таке ж значення, як і озимий. Його вирощують на насіння, котре містить до 45% слабовисихаючої олії (йодне число 101), протеїну – 21–30%, а вуглеводів 17–18%. Олію ріпака ярого використовують у текстильній, лакофарбовій, миловарній, металургійній та інших галузях промисловості. Через високий вміст ерукової (до 40%) і лінолевої (близько 10–13%) кислот у ерукових сортів харчові якості олії низькі. Олія безерукових сортів, навпаки, високі смакові властивості та широко застосовується у різних галузях харчової промисловості. Макуха ріпака ярого містить до 40% білка, добре збалансованого за олійно-кислотним складом, кількість лізину досягає 6,1%. Але кормова цінність макухи низька внаслідок високого (до 6%) вмісту шкідливих глюкозинолатів, які зумовлюють її гіркий смак. Тому згодувати її можна невеликими дозами і лише після спеціальної обробки. Макуха безерукових і низькоглюкозинолатних сортів не має негативного впливу на організм тварин. Зелене маса ріпака ярого використовується для кормових цілей. Вона містить 4,9–5,1% білка, що удвічі більше, ніж у зеленій масі кукурудзи та соняшника [5, 6, 16].

Нині посіви ріпака в Україні займають понад 1,4 млн га, що становить близько 20% площі всіх олійних культур. Середня врожайність ріпака в Україні в останні роками становила 2,8 т/га. Щорічне зростання посівних площ зайнятих під ріпаком та недотримання сівозміни негативно впливають на фітосанітарний стан агроценозів. Щороку від 35 до 40% (а в роки масових розмножень шкідників чи епіфітотій хвороб до 100%) потенційного врожаю ріпака втрачається внаслідок життєдіяльності шкідливих організмів. За таких умов інтенсифікація сільськогосподарського виробництва передбачає застосування засобів захисту рослин від шкідливих організмів: шкідників, збудників хвороб різної етіології та небажаної трав'янистої рослинності [5, 6, 16].

Матеріали та методика. В ході виконання дослідження використано стандартні в статистиці методи досліджень. Дослідження структури засобів захисту ріпака від шкідливих організмів в Україні станом на 2018 р. в контексті виробників, об'єктів застосування та діючих речовин, виконано, використовуючи дані консалтингових агентств станом на кінець 2018 р. Також було детально проаналізовано національний Перелік пестицидів та агрохімікатів, дозволених до використання в Україні у 2018 р. та відповідну наукову і навчальну літературу [1–19].

Результати досліджень. Всього на ринку пестицидів України представлено для захисту ріпака від шкідливих організмів було зареєстровано 752 пестицидних препарата котрі відносяться до груп інсекто-акарицидів, фунгіцидів, гербіцидів і десикантів та є дозволеними до використання в Україні на посівах ріпака (рис. 1).

Із них до інсекто-акарицидів належить – 283 найменування препаратів, або 37% з усього асортименту на ринку пестицидів для ріпаку в Україні. До фунгіцидів відноситься 231 препарат, або 31%. В той же час до гербіцидів належить 238 найменувань, або 32% всіх препаратів представлених у Переліку пестицидів дозволених до використання в Україні на ріпаку (рис. 1).

Аналізуючи ринок інсекто-акарицидів можна виділити ТОП-9 діючих речовин на основі яких заявляють всі препарати для боротьби зі шкідниками ріпака: імідаклоприд (98 інсекто-акарицидів, або 35%), лямбда-цигалотрин хлорпірифос (36 інсекто-акарицидів, або 13%), (34 інсекто-акарицида, або 12%), циперметрин (29 інсекто-акарицидів, або 10%), тіаметоксам (23 інсекто-акарицида, або 8%),

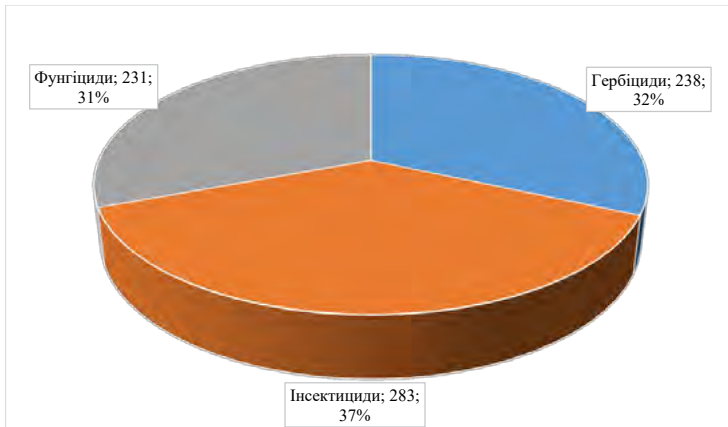


Рис. 1. Структура пестицидів на ріпаку за об'єктом застосування

диметоат (23 інсекто-акарицида, або 8%), бета-цифлутрин (8 інсекто-акарицидів, або 3%), дельтаметрин (6 інсекто-акарицидів, або 2%), тіаклоприд (7 інсекто-акарицидів, або 2%). Інсекто-акарициди на основі інших діючих речовин займають 19 найменувань, або 7% від усіх (рис. 2).



Рис. 2. Структура інсекто-акарицидів на ріпаку за діючою речовиною

Серед заявників інсекто-акарицидів можна виділити ТОП-10 фірм які заявляють препарати для боротьби з шкідниками ріпака: «Байер КропСайенс АГ» (32 інсекто-акарицида, або 11%), ТОВ «Компанія «Укравіт» (20 інсекто-акарицидів, або 7%), «Сингента» (17 інсекто-акарицидів, або 6%), ЗАТ «Август-Бел» (10 інсекто-акарицидів, або 4%), ТОВ «Компанія Агрохімічні Технології» (9 інсекто-акарицидів, або 3%), ТОВ «Нертус Лтд» (8 інсекто-акарицидів, або

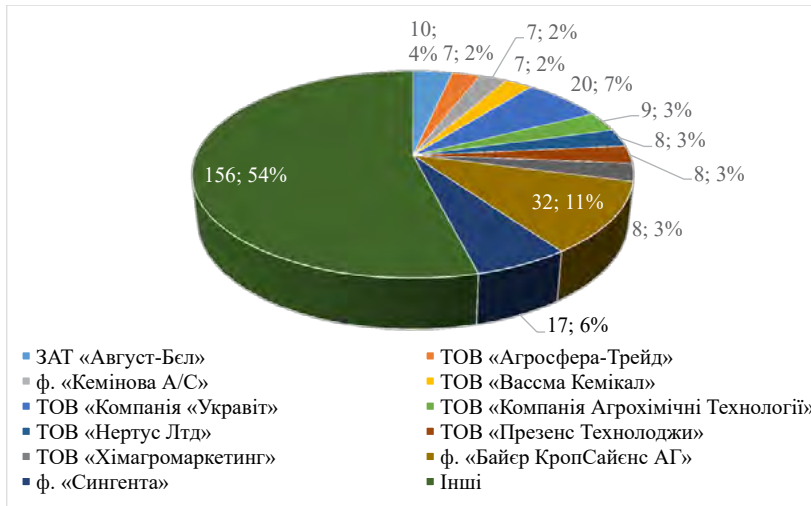


Рис. 3. Структура інсекто-акарицидів на ріпаку за заявником

3%), ТОВ «Презенс Технолоджи» (8 інсекто-акарицидів, або 3%), ТОВ «Хімагро-маркетинг» (8 інсекто-акарицидів, або 3%), ТОВ «Агросфера-Трейд» (7 інсекто-акарицидів, або 2%), «Кемінова А/С» (7 інсекто-акарицидів, або 2%), ТОВ «Васма Кемікал» (7 інсекто-акарицидів, або 2%). Інші компанії заявляють 156 інсекто-акарицидів, або 54% від усіх (рис. 3).

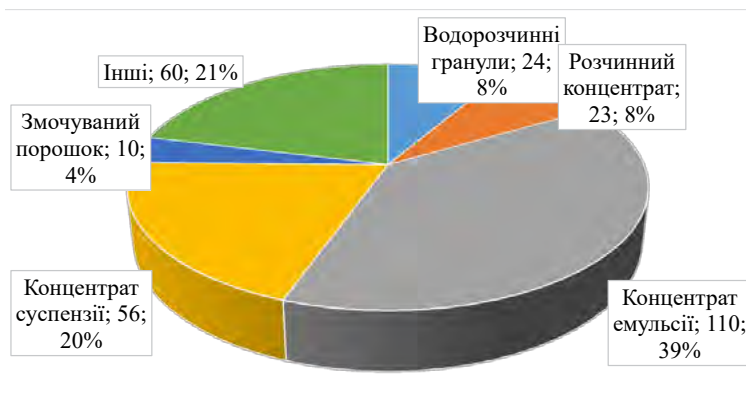


Рис. 4. Структура інсекто-акарицидів ріпаку за препаративною формою

Серед препаративних форм інсекто-акарицидів можна виділити ТОП-5 у формі якого заявляють препарати для боротьби з шкідниками ріпаку: концентрат емульсії (110 інсекто-акарицидів, або 39%), концентрат суспензії (56 інсекто-акарицидів, або 20%), водорозчинні гранули (24 інсекто-акарицида, або 8%), розчинний концентрат (23 інсекто-акарицида, або 8%), змочуваний порошок (10 інсекто-акарицидів, або 4%). Інші препаративні форми становлять 60 інсекто-акарицидів, або 21% від усіх (рис. 4).

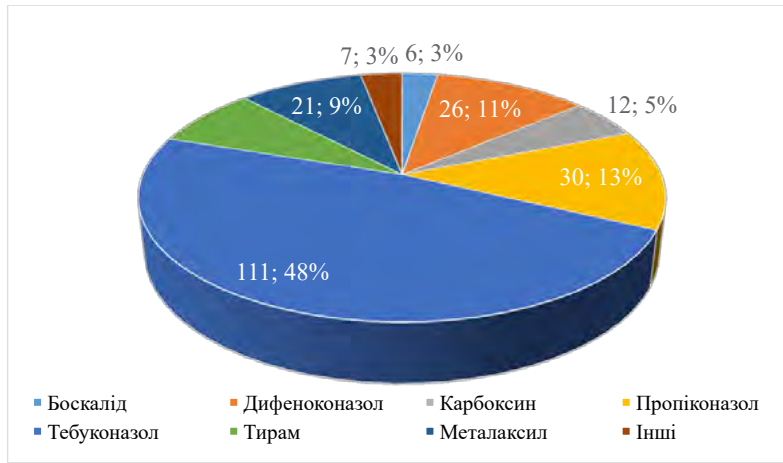


Рис. 5. Структура фунгіцидів на ринку за діючою речовиною

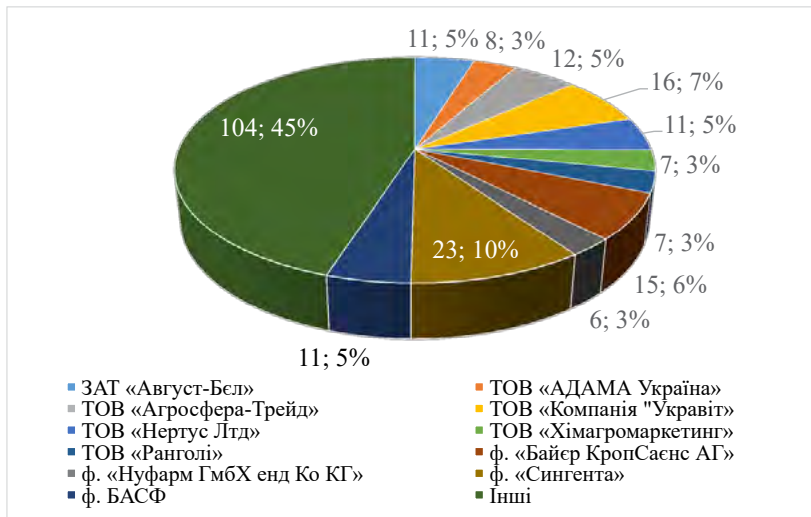


Рис. 6. Структура фунгіцидів ринку за заявником

Аналізуючи ринок фунгіцидів можна виділити ТОП-7 діючих речовин на основі яких заявляють препарати для боротьби зі збудниками хвороб ріпака: тебуконазол (111 фунгіцидів, або 48%), пропіконазол (30 фунгіцидів, або 13%), дифеноконазол (26 фунгіцидів, або 11%), металаксил (21 фунгіцид, або 9%), тирам (18 фунгіцидів, або 8%), карбоксин (12 фунгіцидів, або 5%), боскалід (6 фунгіцидів, або 3%). Фунгіциди на основі інших діючих речовин займають 7 найменувань, або 3% від усіх (рис. 5).

Серед заявників фунгіцидів можна виділити ТОП-11 фірм які заявляють препарати для боротьби зі збудниками хвороб ріпака: «Сингента» (23 фунгіцидів, або 10%), ТОВ «Компанія "Укравіт"» (16 фунгіцидів, або 7%), «Байер КропСаєнс АГ»

(15 фунгіцидів, або 6%), ТОВ «Агросфера-Трейд» (12 фунгіцидів, або 5%), БАСФ (11 фунгіцидів, або 5%), ЗАТ «Август-Бел» (11 фунгіцидів, або 5%), ТОВ «Нертус Лтд» (11 фунгіцидів, або 5%), ТОВ «АДАМА Україна» (8 фунгіцидів, або 3%), ТОВ «Хімагромаркетинг» (7 фунгіцидів, або 3%), ТОВ «Ранголі» (7 фунгіцидів, або 3%), «Нуфарм ГмбХ енд Ко КГ» (6 фунгіцидів, або 3%). Інші компанії заявляють 104 фунгіцида, або 45% від усіх (рис. 6).

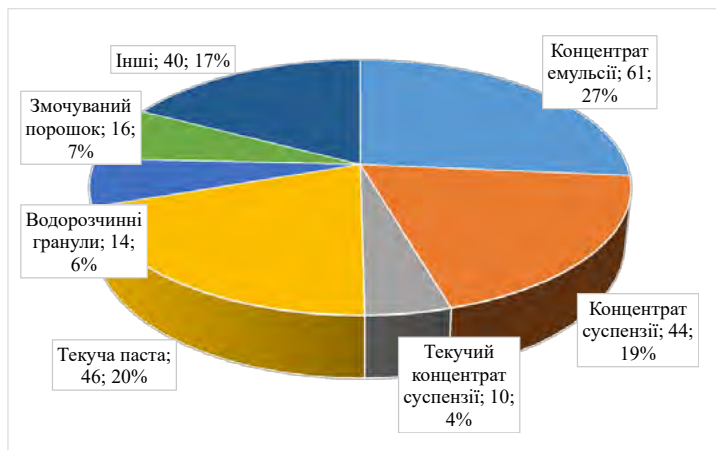


Рис. 7. Структура фунгіциди на ріпаку за препаративною формою

Серед препаративних форм фунгіцидів можна виділити ТОП-6 у формі яких заявляють препарати для боротьби зі збудниками хвороб ріпаку: концентрат емульсії (61 фунгіцид, або 27%), текуча паста (46 фунгіцидів, або 20%), концентрат суспензії (44 фунгіцида, або 19%), змочуваний порошок (16 фунгіцидів, або 7%), водорозчинні гранули (14 фунгіцидів, або 6%), текучий концентрат суспензії (10 фунгіцидів, або 4%). Інші препаративні форми становлять 40 фунгіцидів, або 17% від усіх (рис. 7).

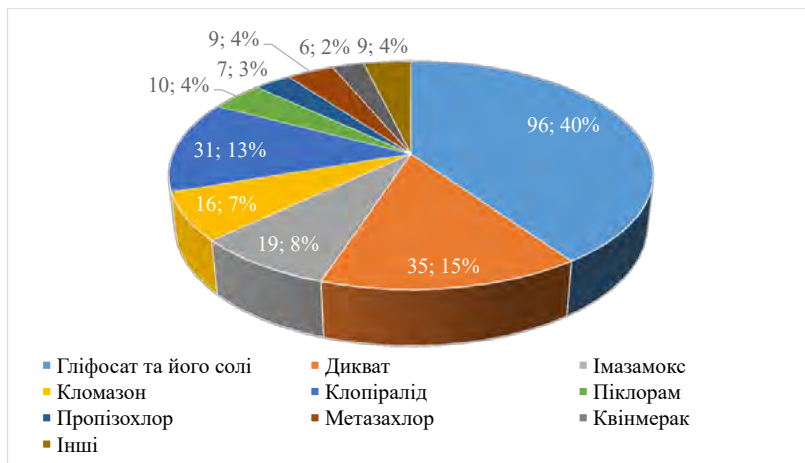


Рис. 8. Структура гербіцидів на ріпаку за діючою речовиною

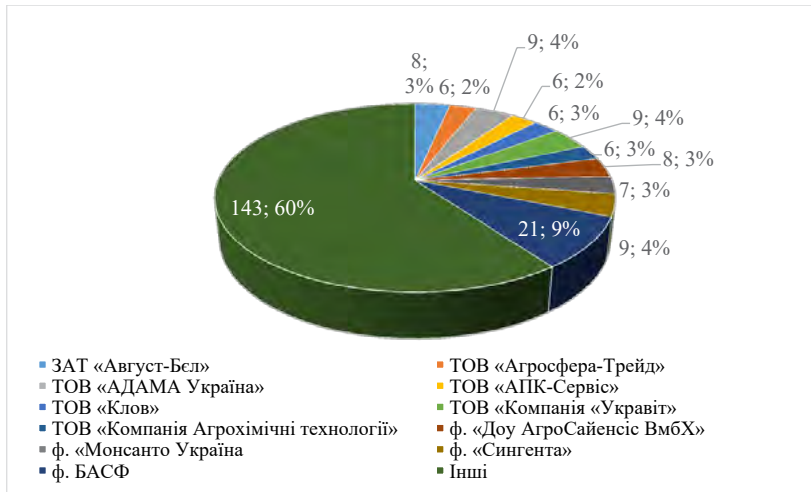


Рис. 9. Структура гербіцидів ріпаку за заявником

Аналізуючи ринок гербіцидів можна виділити ТОП-9 діючих речовин на основі яких заявляють препарати для боротьби з небажаною трав'янистою рослинністю у посівах ріпака: гліфосат та його солі (96 гербіцидів, або 40%), дикват (35 гербіцидів, або 13%), клопіралід (31 гербіцидів, або 13%), імазамокс (19 гербіцидів, або 8%), кломазон (16 гербіцидів, або 7%), піклорам (10 гербіцидів, або 4%), метазахлор (9 гербіцидів, або 4%), пропізохлор (7 гербіцидів, або 3%), квінмерак (6 гербіцидів, або 2%). Гербіциди на основі інших діючих речовин займають 9 найменувань, або 4% від усіх (рис. 8).

Серед заявників гербіцидів можна виділити ТОП-11 фірм які заявляють препарати для боротьби з небажаною трав'янистою рослинністю у посівах ріпака: БАСФ (21 гербіцидів, або 9%), «Сингента» (9 гербіцидів, або 4%), ТОВ «Компанія «Укравіт» (9 гербіцидів, або 3%), ТОВ «АДАМА Україна» (9 гербіцидів, або 4%),

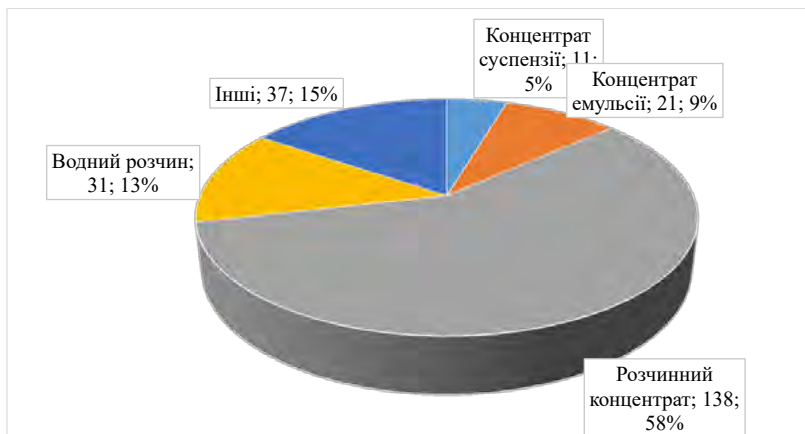


Рис. 10. Структура гербіцидів на ріпаку за препаративною формою



ЗАТ «Август-Бел» (8 гербіцидів, або 3%), «Доу АгроСайенс ВмБХ» (8 гербіцидів, або 3%), «Монсанто Україна (7 гербіцидів, або 3%), ТОВ «Компанія Агрохімічні технології» (7 гербіцидів, або 3%), ТОВ «Агросфера-Трейд» (6 гербіцидів, або 2%), ТОВ «АПК-Сервіс» (6 гербіцидів, або 2%), ТОВ «Клов» (6 гербіцидів, або 2%). Інші компанії заявляють 143 гербіцида, або 60% від усіх (рис. 9).

Серед препаративних форм гербіцидів можна виділити ТОП-4 у формі яких заявляють препарати для боротьби з небажаною трав'янистою рослинністю у посівах ріпака: розчинний концентрат (138 препаратів, або 58%), водний розчин (31 гербіцид, або 13%), концентрат емульсії (21 гербіцид, або 9%), концентрат суспензії (11 гербіцидів, або 5%). Інші препаративні форми становлять 37 гербіцидів, або 15% від усіх (рис. 10).

### Висновки

1. На ринку пестицидів України у 2017–2018 рр. було представлено 752 найменування пестицидних препаратів зареєстрованих дозволених до використання на ріпаку проти шкідливих організмів. Із них до інсекто-акарицидів належить 283, або 37%, до гербіцидів 238, або 32%, а до фунгіцидів – 231, або 31%,.

2. ТОП-9 діючих речовин на основі яких заявляють всі препарати для боротьби зі шкідниками ріпака: імідаклоприд, тіаклоприд, дельтаметрин, бета-цифлутрин, диметоат, тіаметоксам, лямбда-цигалотрин, хлорпірифос, циперметрин.

3. ТОП-7 діючих речовин на основі яких заявляють препарати для боротьби зі збудниками хвороб ріпака: дифенконазол, пропіконазол, тебуконазол, карбоксин, боскалід, металаксил, тирам.

4. ТОП-9 діючих речовин на основі яких заявляють препарати для боротьби з небажаною трав'янистою рослинністю у посівах ріпака: дикват, імазамокс, кломазон, піклорам, клопіралід, пропізохлор, гліфосат та його солі, квінмерак, метазахлор.

5. ТОП-10 фірм які заявляють препарати для боротьби з шкідниками ріпака: ТОВ «Вассма Кемікал», ТОВ «Компанія Агрохімічні Технології», ТОВ «Нертус Лтд», ТОВ «Компанія «Укравіт», ТОВ «Агросфера-Трейд», «Кемінова А/С», ЗАТ «Август-Бел», ТОВ «Презенс Технологі», «Байер КропСайенс АГ», ТОВ «Хімагромаркетинг», «Сингента».

6. ТОП-11 фірм які заявляють препарати для боротьби зі збудниками хвороб ріпака: «Сингента», ТОВ «АДАМА Україна», ТОВ «Хімагромаркетинг», ТОВ «Ранголі», ТОВ «Компанія "Укравіт», «Байер КропСайенс АГ», ЗАТ «Август-Бел», ТОВ «Агросфера-Трейд», ТОВ «Нертус Лтд», «Нуфарм ГмБХ енд Ко КГ», БАСФ.

7. ТОП-11 фірм які заявляють препарати для боротьби з небажаною трав'янистою рослинністю у посівах ріпака: ТОВ «Агросфера-Трейд», ТОВ «Клов», ТОВ «Компанія «Укравіт», ТОВ «АПК-Сервіс», ТОВ «Компанія Агрохімічні технології», «Монсанто Україна, ТОВ «АДАМА Україна», ЗАТ «Август-Бел», «Сингента», «Доу АгроСайенс ВмБХ», БАСФ.

8. ТОП-5 препаративних форм заявлених препаратів для боротьби зі шкідниками ріпака: водорозчинні гранули, змочуваний порошок, концентрат суспензії, концентрат емульсії, розчинний концентрат.

9. ТОП-6 препаративних форм заявлених препаратів для боротьби зі збудниками хвороб ріпака: концентрат емульсії, концентрат суспензії, текучий концентрат суспензії, водорозчинні гранули, змочуваний порошок, текуча паста.

10. ТОП-4 препаративних форм заявлених препаратів для боротьби з небажаною трав'янистою рослинністю у посівах ріпака: концентрат суспензії, концентрат емульсії, водний розчин, розчинний концентрат.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Біологічні препарати для захисту рослин і технічні засоби їх застосування: навч. посіб. / С.В. Станкевич та ін. Житомир : Видавництво «Рута», 2022. 212 с.
2. Гербіциди і десиканти та технічні засоби їх застосування: навч. посіб. / С.В. Станкевич та ін. Житомир : Видавництво «Рута», 2022. 188 с.
3. Засоби захисту рослин від шкідливих організмів: навч. посіб. / С.В. Станкевич та ін. Житомир: Видавництво Рута, 2023. 428 с.
4. Інсекто-акарициди та технічні засоби їх застосування: навч. посіб. / С.В. Станкевич та ін. Житомир : ПП Рута, 2022. 208 с.
5. Інтегрований захист ріпака від хвороб, шкідників і бур'янів: навч. посіб. / С.В. Станкевич, І.В. Забродіна, В.В. Кабанець та ін. Житомир : Видавництво «Рута», 2024. 388 с.
6. Інноваційні технології в кормовиробництві: навч. посіб. / Є.М. Огурцов, В.Г. Міхєєв, В.М. Петров, С.В. Станкевич, В.В. Кабанець. Житомир : Видавництво «Рута», 2024. 572 с.
7. Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб / В.П. Туренко, М.О. Білик, А.В. Кулешов та ін. Вид. 2-ге, допов. арків: Майдан, 2019. 330 с.
8. Косилович Г. О., Коханець О.М. Інтегрований захист рослин: навч. посіб. Львів: Львівський національний аграрний університет, 2010. 165 с.
9. Новітній асортимент засобів захисту рослин від шкідливих організмів: навч. посіб. / В.П. Туренко та ін. Харків : Майдан, 2021. 356 с.
10. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні. URL: <http://www.agroscience.com.ua/views/perel>
11. Станкевич С.В. Аналіз ринку пестицидів України. *Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. «Серія фітопатологія та ентомологія»*. 2019. №. 1–2. С. 155–191.
12. Станкевич С.В., Забродіна І.В. Аналіз ємності ринку і основних операторів засобів захисту рослин в Україні у 2017–2018 рр. Частина 1: імпорт. *Таврійський науковий вісник*. 2020. №114. С. 118–134. doi.org/10.32851/2226-0099.2020.114.14
13. Станкевич С.В., Матвієнко В.К., Забродіна І.В. Аналіз ємності ринку і основних операторів засобів захисту рослин в Україні у 2017–2018 рр. Частина 2: експорт. *Таврійський науковий вісник*. 2023. № 133. С. 133–150 DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2023.133.19>
14. Станкевич С.В., Матвієнко В.К., Забродіна І.В. Виробництво засобів захисту рослин в Україні у 2017–2018 рр. *Таврійський науковий вісник*. 2023. №134. С. 135–157 DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2023.134.19>
15. Станкевич С.В. Ринок пестицидів України : монографія. Харків : Видавництво Іванченка І. С., 2020. 175 с.
16. Станкевич С.В. Шкідники олійних капустияних культур України : навч. посібник. Житомир : Видавництво «Рута», 2022. 242 с.
17. Сучасні пестициди і технічні засоби їх застосування : навч. посіб. / Туренко В.П., Білик М.О., Станкевич С.В., Забродіна І.В. Житомир : Видавництво «Рута», 2023. 564 с.
18. Ткачова С.В. Інтегрований захист ріпака від шкідників. *Агробізнес сьогодні*. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni/item/9004-intehrovanyi-zakhyst-ripaku-vid-shkidnykiv.html>
19. Фунгіциди і технічні засоби їх застосування : навч. посіб. / С.В. Станкевич та ін. Житомир : Видавництво «Рута», 2022. 216 с.