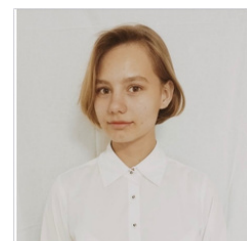


БІОІНДИКАЦІЯ СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ М. ЗАПОРІЖЖЯ ШЛЯХОМ ВСТАНОВЛЕННЯ СТУПЕНЯ ПОШКОДЖЕННЯ ЛИСТКОВОЇ ПЛАСТИНКИ В'ЯЗА ГРАБОЛИСТОГО КОМАХАМИ-ФІТОФАГАМИ



Іскоростенська Поліна

9 клас наукового ліцею
Хортицької національної академії



Запесочна Орина

9 клас наукового ліцею
Хортицької національної академії



Керівники

Скляренко Анастасія, викладач біології наукового ліцею Хортицької національної академії



МЕТА

кількісний облік й аналіз ступеня пошкоджень фітофагами листя в'язу граболистого Запорізького промислового регіону

ЗАВДАННЯ

1. Провести аналіз наукових джерел стосовно проблемного питання.
2. Здійснити кількісний облік й аналіз ступеня пошкоджень комахами-фітофагами листкових пластинок в'язу граболистого в промисловому регіоні та чистій зоні.
3. Узагальнити результати та зробити висновки щодо стану повітря у досліджуваному регіоні.



ОБ'ЄКТ ДОСЛІДЖЕННЯ

в'яз граболистий

ПРЕДМЕТ ДОСЛІДЖЕННЯ

ступінь пошкодження листкової пластинки в'язу граболистого комахами-фітофагами

МЕТОДИ

- теоретичні (аналіз джерел інформації);
- емпіричні (спостереження, порівняння, аналіз).

УРАЖЕННЯ ЛИСТКОВИХ ПЛАСТИНОК

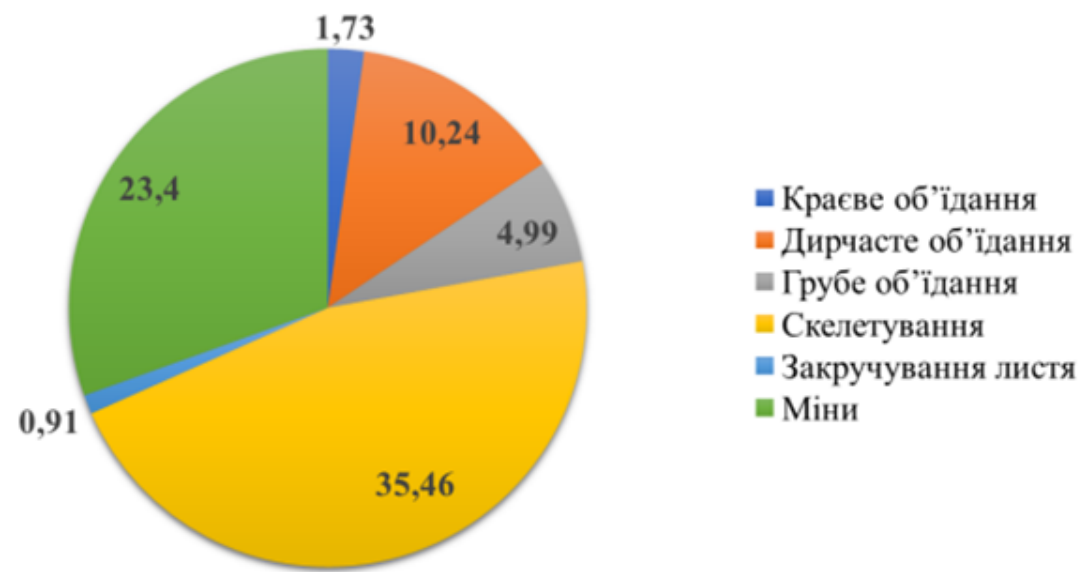


ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНОЇ ЧАСТИНИ ПРОЄКТУ

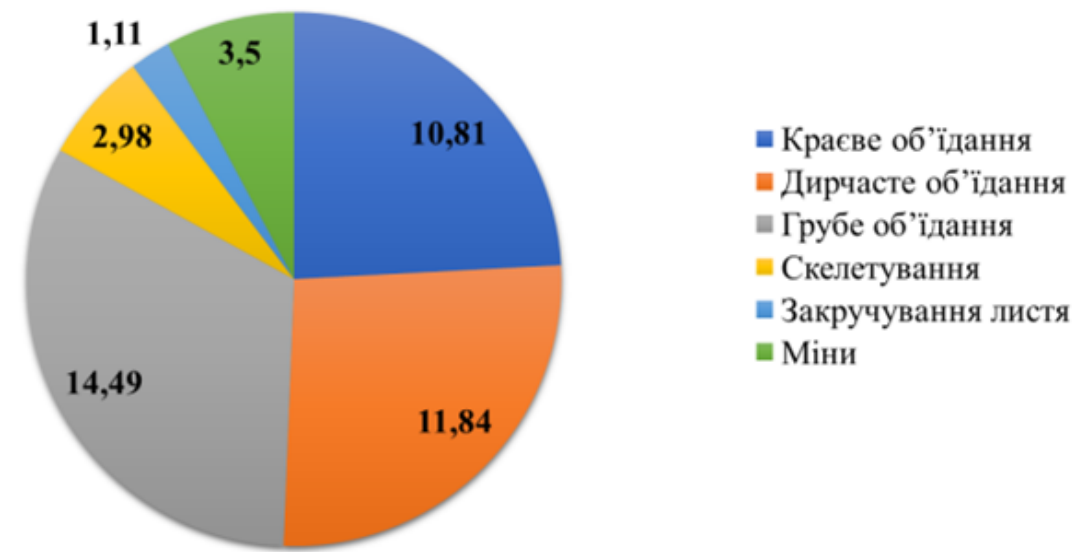


РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОШКОДЖЕННЯ ЛИСТКОВОЇ ПЛАСТИНКИ В'ЯЗУ ГРАБОЛИСТОГО

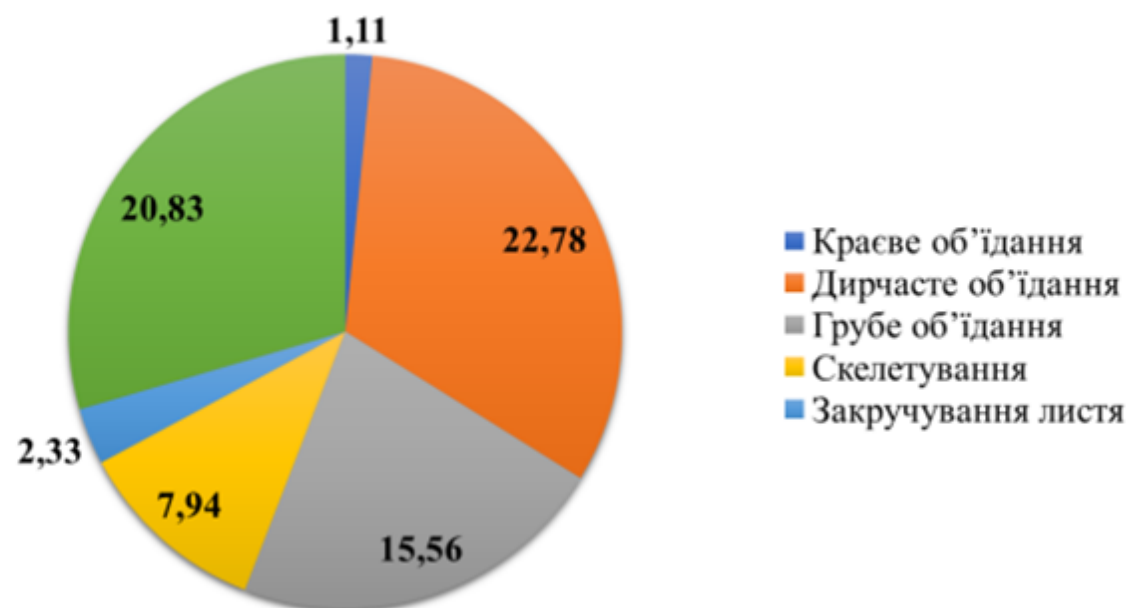
Склофлюс (76,73%)



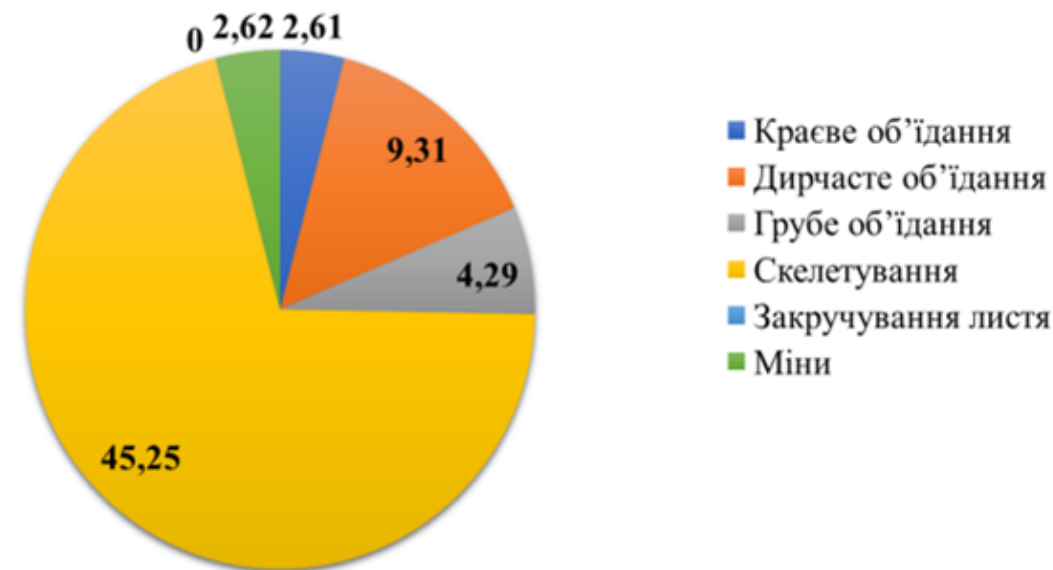
Зтмк (44,72%)



Дніпроспецсталь (70,55%)

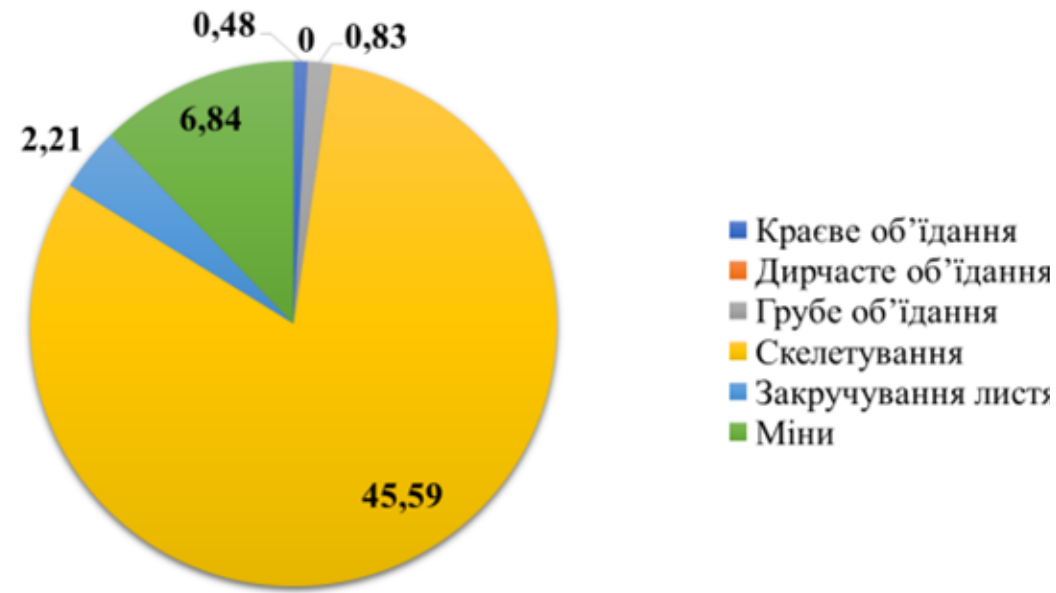


Запоріжсталь (55,95%)

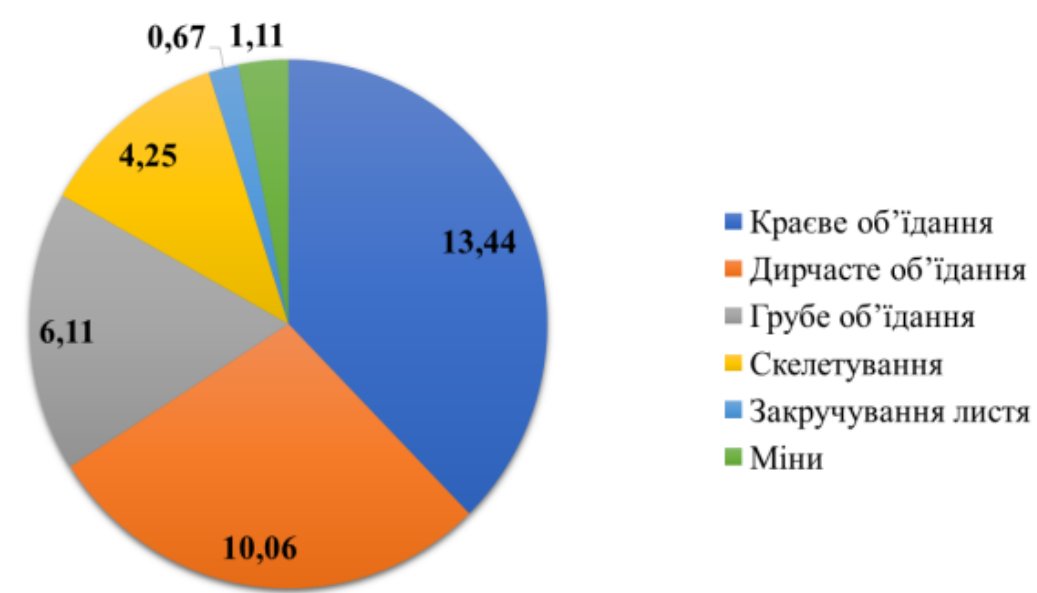


РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОШКОДЖЕННЯ ЛИСТКОВОЇ ПЛАСТИНКИ В'ЯЗУ ГРАБОЛИСТОГО

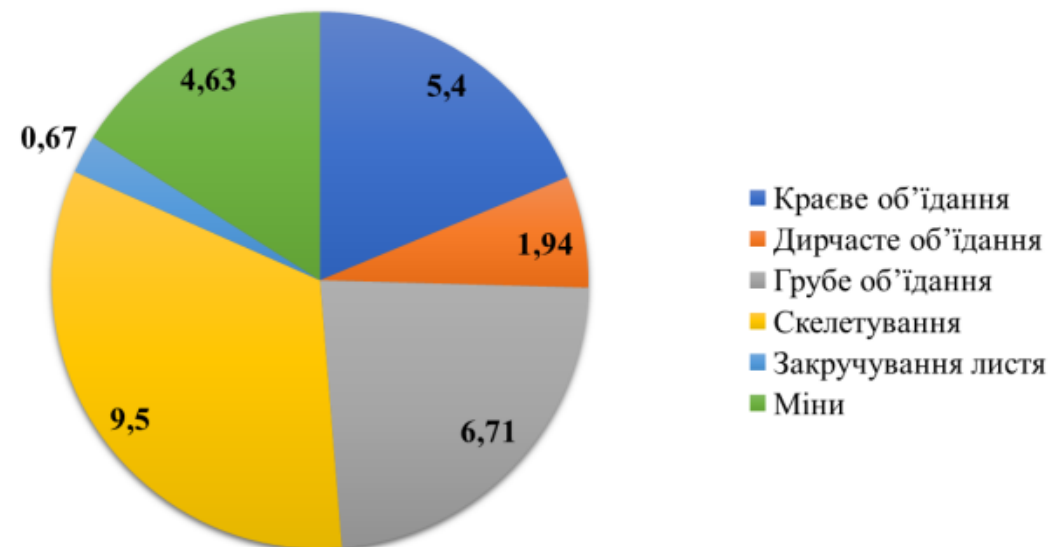
Феросплавний (55,95%)



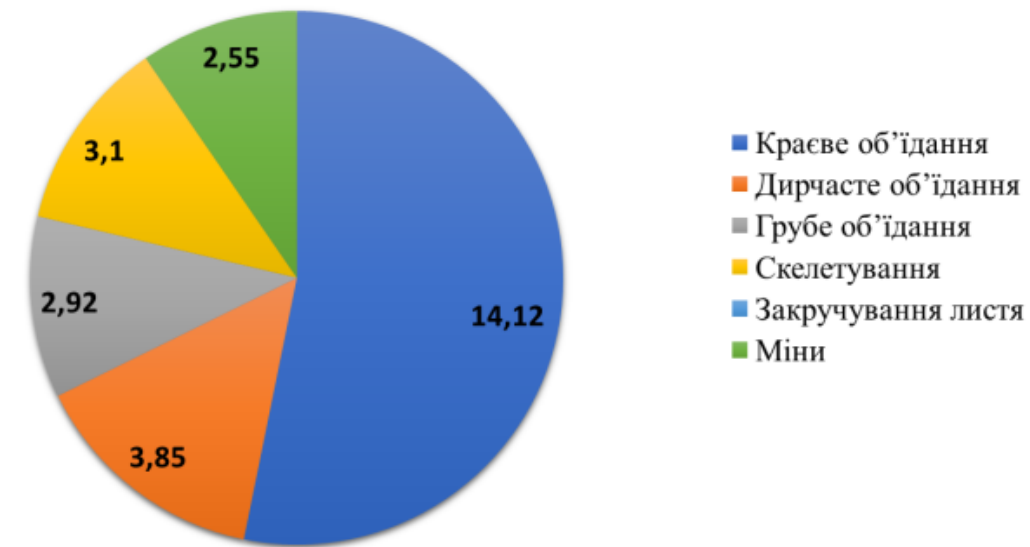
Вогнетрив (35,64%)



Укрграфіт (28,85%)



Контроль (26,54%)





ВИСНОВКИ

Ураження листків шкідником *Eriosoma ulmi* зафіксовані в зеленій смугі заводів Дніпроспецсталь (пошкодження 2,33 %) та Феросплавний – (2,21 %). В'яз граблистий найбільш часто страждає від пошкоджень листової поверхні листоїдами, а саме від ільмового листоїда.

Найбільший відсоток ураження листків скелетуванням характерно для таких заводів як Феросплавний (45,59), Запоріжсталь (45,25) та Склофлюс (35,46%). Сумарна доля в структурі об'їдань (крайове, дірчасте та грубе) листків *Operophtera brumata* досягає 35 – 40 %.

Максимум пошкоджених листків на деревцях *Ulmus carpinifolia* зафіксовані в лісосмугі Склофлюс та Дніпроспецсталь (23,40 та 20,83 відповідно).

У порівнянні з контролем найбільш уражені шкідниками листки в'язу біля промислових гігантів таких як Запоріжсталь, Дніпроспецсталь, Склофлюс та Феросплавний (приблизно від 64 до 77 %). Листки дерев, які зростають в чистій зоні зазнали пошкоджень на 26,54 %.

Отже, дерева, які зростають в промисловій зоні, більш ослаблені через надмірну кількість газових шкідливих речовин, які викидаються в атмосферне повітря внаслідок дії підприємств, і стають «більшою мішенню» для комах-фітофагів.

**ДЯКУЄМО
ЗА УВАГУ !**

