

дина і абрикос добре переносять зиму. Боротьба з несприятливими для формування врожаю факторами середовища може проводитись на всіх фазах онтогенезу (у зернових — це і зерно, і період кушіння, цвітіння, молочної стиглості). Неприятливі умови перезимівлі можна усунути обробкою озимих культур сумішшю — картолін, байтан, хлорхолінхлорид і натрієва сіль карбоксиметилцелюлози [3].

В наш час в практиці сільського господарства застосовують регулятори росту нового покоління, які є безпечні для довкілля — Івін, Потейтін, Люцис, Агростимулін, Бетастимулін, Зеастимулін. Застосування цих регуляторів росту в об'ємі 5-20 грамів на 1 тону насіння або 1 гектар посівів призводить не лише до збільшення врожаю та покращення його якості, а й посилення стійкості рослин до несприятливих умов, значного зниження доз пестицидів без зменшення ефективності від їх застосування [2].

Таким чином для вирішення важливого технологічного завдання зростання сільськогосподарського виробництва важливим є застосування регуляторів росту, а також удосконалення обробки рослин і пошук чутливих до дії регуляторів росту фаз онтогенезу.

#### Література

1. Верзилов В.Ф. Стимуляторы роста и их применение в зеленом строительстве. Бюллетень ГБС, 1955, вып. 10.
2. Українські біостимулятори росту рослин нового покоління в інтенсивних технологіях. Київ, 1996. — 7 с.
3. Физиология и биотехнология культурных растений, 1983, Т.20, № 2.

### **ВИКОРИСТАННЯ ДЕЯКИХ ВИДІВ ЛИШАЙНИКІВ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ (НА ТЕРИТОРІЇ С. ЖОВТНЕВЕ РЕШЕТИЛІВСЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)**

*Смірнова В.М., Гришко Я.В.*

*Жовтневий навчально-виховний еколого-валеологічний комплекс  
Решетилівського району Полтавської області*

Однією з глобальних екологічних проблем на планеті є забруднення атмосферного повітря. Атмосфера має велике екологічне значення. Діяльність людини негативно впливає на склад атмосферного повітря, про що свідчать численні захворювання людей, перше місце серед яких посідають захворювання органів дихання.

З метою оцінки ступеня забруднення атмосферного повітря можна використовувати різноманітні методи, але найбільш доступний та екологічно обґрунтований — є метод ліхеноіндикації. Лишайники є надійними індикаторами забруднення атмосферного повітря. Лишайники — комплексні організми, які складають з гриба і водорості. Взаємодносини між їх компонентами складні — від паразитизму до сапрофітізму. За морфологічною будовою лишайники поділяють на три основні групи: накипні, листоваті, кущисті.

Найбільш чутливі лишайники до наявності двооксиду сірки в ат-

мосфері. Саме цю властивість використовують для характеристики забруднення атмосферного повітря. Цьому сприяють деякі особливості будови (відсутність непроникної кутикули та інші) та фізіологічні особливості, зокрема слабка здатність до регенерації, сповільнені обмінні процеси, повільний ріст тощо. Для оцінки рівня забруднення атмосферного повітря на території с. Жовтневе та його околиць Решетилівського району нами використані епіфітні лишайники. За результатами флористичних досліджень виявлено 7 видів: ксанторія настінна, пармелія борозенчаста, пармелія блюдчата, фісція зірчаста, фісція зелена, фісція щетиниста та евернія сливова. Незважаючи на незначну видову різноманітність лишайників, в деяких місцях на деяких деревах (тополя, верба) вони утворюють щільне покриття.

У ході виконання екологічних досліджень нами визначалися екологічні зони за ступенем забруднення атмосферно повітря. З цією метою були закладені 7 моніторингових ділянок біля різних джерел забруднення (нафтобаза, елеватор, залізничний вузол, автошлях Київ-Харків, асфальтно-бетонний завод) та на екологічно сприятливих ділянках (лісосмуга, лісовий масив природно-заповідної території — ландшафтного заказника місцевого значення „Кузьменки“).

Нами був встановлений видовий склад епіфітних лишайників — індикаторів рівня забруднення повітря, встановлена густина покривних лишайників, кількість поодиноких лишайників на видимій частині стовбура, оцінений відсоток площі поверхні кори, що зайнятий таломами; виявлені закономірності розміщення лишайників відносно сторін горизонту.

За результатами ліхеноіндикаційних досліджень на основі розробленої оціночної рівневої шкали на території с. Жовтневе та його околиць встановлені екологічні зони з різними рівнями забруднення (розроблена картосхема). Наводимо їх в напрямку зростання забруднення: природно-заповідна територія „Кузьменки” — лісосмуга — нафтобаза — елеватор — залізниця — асфальтно-бетонний завод, автошлях Київ-Харків. Встановлено, що до основних техногенних забруднювачів в районі дослідження належать: асфальтно-бетонний завод, елеватор, нафтобазу, а серед рухомих джерел забруднення — автотранспорт. В районі досліджень зони визначились так: дуже високий — АБЗ, автошлях Київ-Харків; високий — залізниця; підвищений — елеватор; помірний — нафтобаза; допустимий — лісосмуга; низький — природно-заповідна територія „Кузьменки”. Враховуючи результати проведених досліджень нами розроблені практичні рекомендації щодо вирішення проблеми забруднення атмосферного повітря для с. Жовтневого, які можуть бути використані й для інших населених пунктів, яких стосується дана екологічна проблема.

## **ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ ВИДІВ РОДУ FRITILLARIA L. НА ТЕРИТОРІЇ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*Стецюк Н.О., Паньковська І.Р.*

*Полтавський державний педагогічний університет імені В.Г. Короленка*

У сучасних умовах всебічного посилення антропогенного впливу на природні екосистеми особливого значення набуває проблема збере-