

те завдання в загальній справі.

Завданнями організаційного розвитку є: удосконалювання механізмів прийняття рішень; вирішення конфліктів; модифікація установок, ціннісних орієнтацій, стилів поведінки, кваліфікації персоналу; розвиток взаємодії всередині організації; творення командного Духу (розвиток довіри, підвищення інформованості співробітників про фірму, залучення більшої (оптимальної) кількості учасників до процесу прийняття рішень); перетворення структури організації.

До основних принципів, на які спирається організаційний розвиток, можна віднести наступні: 1) Організація – відкрита система, а, отже, підкоряється законам і принципам, характерним для інших відкритих систем: ціле завжди більше, ніж сума частин, що його складають; будь-яка зміна в якійсь окремій частині позначиться на всіх інших частинах; ціле саморегулюється послідовністю зворотних зв'язків, які розглядаються як кібернетичні ланцюги; 2) Організація – соціальна система, що розвивається, тому в ній діють закони й принципи групової динаміки. Організація функціонує на двох рівнях: відносин і діяльнісний.

Напрямки розвитку командного Духу: розвиток професійної культури кожного члена команди; підвищення згуртованості і толерантності (почуття «Ми»); розвиток довіри один до одного (взаєморозуміння, співчуття, прийняття один одного); мотивація на спільну діяльність («одна голова добре, а дві – краще»); підвищення неформального авторитету менеджера; розвиток позитивного ставлення до професійної діяльності і організації; створення іміджу (індивідуального і організації в цілому) тощо.

#### Література

1. Аблязов Р.А. Командний менеджмент: [навч. посіб.] / Р.А. Аблязов, Г.І. Падурець, І.Б. Чудаєва; за заг. ред. Р.А. Аблязова. – К.: Видавничий дім «Професіонал», 2008. – 352 с.
2. Гайда В. Л. Формирование команды // Психология работы с персоналом в трудах отечественных специалистов / Сост. и общая редакция Л.В. Винокурова. – СПб.: Питер, 2001. – С. 477-500.
3. Горлачев, А. Что такое зрелость команды и как ее достичь [Текст] / А. Горлачев // Кадровая служба. – 2011. – №10. – С. 72-76
4. Карамушка Л. М. Психологія управління закладами середньої освіти: Монографія. – Київ: Ніка-центр, 2000. – 332 с.

### **МОРФОФІЗІОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ПРОРОСТКІВ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ В УМОВАХ КАТОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ**

*Колеснікова Л.А., Крикунова В.Ю. (м. Полтава, Україна)*

Проблема зменшення фітотоксичності ґрунтів, забруднених сировою нафтою та можливість використання для їх рекультивациі рослин, – вкрай актуальна для України, зокрема Полтавщини [1, 2, 4]. Негативний вплив компонентів сирової нафти на метаболізм клітин надземних частин рослин проявляється у пригніченні фізіологічних процесів у тому числі фотосинтезу у клітинах хлоренхіми [5]. Поскільки хлоренхіма і фотосинтетичні органіоди (хлорофіл) формуються на ранніх етапах росту й розвитку надземних частин пшениці ярої, зміна мікроструктури цих біооб'єктів виступає досить чутливим індикатором функціонального стану листової пластинки рослин.

Мета досліджень – виявлення особливостей впливу різних доз нафтового забруднення ґрунту на мікроморфологію хлоренхіми та хлорофілу надземних частин проростків пшениці ярої.

Центральну частину листової пластинки шириною 1–2 мм обробляли за

класичною методикою приготування препаратів для електронної мікроскопії [3]. Визначали наступні кількісні показники мікроструктури ЛП: об'ємну частину хлоренхіми –  $Vv^{хл}$ , у %; середню площу зрізів клітин хлоренхіми –  $S\emptyset$ ,  $\mu\text{м}^2$ ; кількість зображень клітин хлоренхіми на тотальному зрізі ЛП –  $N(\text{кл. хл})$ ; об'ємну частку хлорофілових зерен у клітинах хлоренхіми –  $Vv(\text{хл. зер})$ , у %; сумарну площу, яку займають зерна хлорофілу у гістопрепаратах клітин хлоренхіми –  $S_{хл}$ , у  $\mu\text{м}^2$ .

В умовах нафтового забруднення ґрунту за концентрації нафти 10 мл/кг в хлоренхімному компоненті ЛП спостерігається певне зменшення кількості зрізів клітин – від 600 (у нормі) до 560. При збільшенні концентрації нафти в ґрунті, від 20 мл/кг до 50 мл/кг, кількість зрізів клітин хлоренхіми повільно зменшується – від 500 до  $390 \pm 40$ . При цьому, відносно норми (600 клітин), в умовах максимального нафтового забруднення ґрунту число зрізів клітин хлоренхіми ЛП зменшується  $\approx$  в 1,5 разу. Результати досліджень свідчать, що дози нафтового забруднення ґрунту від 10 мл/кг до 50 мл/кг не значно впливають на середні розміри клітин хлоренхіми. Спостерігається певна стабільність значень середньої площі зрізів цих клітин. У межах похибки вимірювань, середня площа зрізів клітин хлоренхіми становить  $325 \pm 15 \mu\text{м}^2$ , що близько норми ( $350 \pm 15 \mu\text{м}^2$ ). Наведені дані дали змогу встановити, що зниження вмісту в ЛП домінуючого компонента хлоренхіми обумовлено зменшенням кількості асимілюючих клітин при відносно незмінному їх розмірі. Результати морфометрії хлоропластів у клітинах хлоренхіми свідчать про те, що зі збільшенням нафтового забруднення ґрунту (від 20 мл/кг до 50 мл/кг) несуттєво зменшується відносний об'єм цих органел (від 14 % до 13 %  $\pm 1,0$  %). Однак у метричному вираженні сумарна площа хлоропластів значно знижується – від  $23,9 \cdot 10^3 \mu\text{м}^2$  (20 мл/кг) до  $16,5 \cdot 10^3 \mu\text{м}^2$  (50 мл/кг).

Встановлено, що середні дози (10–20 мл/кг) суттєво не впливають на розвиток хлоренхіми, а великі (40–50 мл/кг) викликають незворотні зміни хлоренхіми, що в кінцевому результаті призводить до гибелі поодиноких проростків пшениці ярої.

#### Література

1. Колеснікова Л. А. Агроєкосистема в умовах техногенного навантаження Решетняківського родовища Полтавської області / Л. А. Колеснікова // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2011. – №2 – С. 162–169.
2. Пендерещкий О. Г. Вплив нафтогазодобування на деградацію земель в Україні / О. Г. Пендерещкий // Екологія довкілля та безпека життєдіяльності. – 2004. – №5. – С. 36–40.
3. Пиз Д. Гистологическая техника в электронной микроскопии / Д. Пиз. – М.: ИЛ., 1983. – 163 с.
4. Писаренко П. В. Оцінка екологічного стану сільськогосподарських угідь Полтавської області / П. В. Писаренко, О. О. Ласло // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2009. – №2. – С. 23–25.
5. Терек О. І. Фотосинтетичні пігменти рослин Carex Hirta L. за умов нафтового забруднення ґрунту / О. І. Терек, Н. М. Джура, О. М. Цвілінюк // Физиология и биохимия культурных растений. – 2008. – Т. 40, №3. – С. 238–243.

### **ЗДОРОВЕ ХАРЧУВАННЯ – ЗДОРОВИЙ ОРГАНІЗМ**

*Копелець Ю.О. (м. Полтава, Україна)*

Наш організм формується з того, що ми їмо і п'ємо. Саме говорять: «Ти є тим, що ти їси». Ми часто не замислюємося над тим, що ми нашвидкоруч закидаємо у свій шлунок, аби втамувати голод і далі обертатися у вирі життя. Але коли залити поганий бензин у машину, то відразу помітно, як вона погано