

Список використаних джерел

1. Сало І. А. Ринок кісточкових плодів в Україні та світі. *Економічний часопис XXI*. 2012. № 12(2). С. 24–27.
2. Іванова І. Є., Покопцева Л. А. Вибір оптимального сорту черешні для швидкого заморожування і тривалого зберігання методом багатокритеріальної оптимізації та економічна ефективність заморожених сортрозразків згідно ряду ранжування. *Таврійський науковий вісник*. 2015. Вип. 93. С. 44-50.
3. ДСТУ 6075-2009. Цукати. Технічні умови. [Чинний від 10.01.2009]. Київ, 2008. 21 с. (Інформація та документація).
4. Іванова І., Сердюк М., Герасько Т., Білоус Е., Кривонос І. Вибір сорту черешні з оптимальним комплексом параметрів за методом багатокритеріальної оптимізації. *Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету*. 2019. Вип. 9, т. 1. С. 56.

Науковий керівник: Іванова І. Є., к.с.-г.н., доцент кафедри рослинництва та садівництва ім. професора В.В. Калитки, Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКА НА ВИРОБНИЦТВІ

Цілі сталого розвитку: № 8 Гідна праця та економічне зростання

Хитриченко В. М., vladhitrichenko09@gmail.com

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Електробезпека на виробництві є однією з ключових складових охорони праці, оскільки електричний струм може становити серйозну загрозу для здоров'я і життя працівників. Він може призводити до тяжких травм, таких як опіки, фібриляція серця та навіть летальні наслідки. У результаті порушення правил експлуатації електроустановок або несправності електричного обладнання можуть виникати короткі замикання, пожежі, вибухи, що також збільшують ризики для працівників. Таким чином, електробезпека є важливою складовою будь-якої виробничої діяльності, оскільки вона напряму пов'язана з безпекою працівників і надійністю роботи підприємства в цілому.

Зі зростанням виробництва та промисловим споживанням електроенергії питання електробезпеки стають все більш актуальними.

Електротравматизм людини можливий, коли під час експлуатації електроустановок не виконуються необхідні технічні умови, коли електроустановка експлуатується на низькому технічному рівні, коли не виконуються вимоги ПУЕ і ПТБ (Правила улаштування електроустановок і Правила техніки безпеки).

Основними причинами електротравматизму є кілька факторів. Перш за все, це порушення правил експлуатації електроустановок, включаючи роботу з несправним обладнанням або без належного контролю. Також загрозу становить недостатня ізоляція проводів, неправильне підключення електропристроїв, а також несправність засобів захисту, таких як автоматичні вимикачі або реле захисту. Ключовими є й ситуації, коли працівники виконують роботи під напругою без належного дозволу або необхідної підготовки. Крім того, особливо небезпечними є контакти з пошкодженими або незаземленими електроприборами, які можуть призвести до негайного ураження електричним струмом.

Для зменшення ризиків електротравматизму на виробництві застосовуються різноманітні заходи, серед яких технічні, організаційні та індивідуальні засоби захисту.

Технічні заходи включають захисне заземлення та занулення, використання

автоматичних вимикачів, реле захисту, подвійне ізолювання проводів та застосування електрообладнання з низькою напругою.

Захисне заземлення є особливо важливим для забезпечення безпеки, оскільки воно дозволяє уникнути ураження струмом у разі пошкодження ізоляції проводів.

Організаційні заходи включають проведення регулярних інструктажів з електробезпеки для працівників, а також контроль за станом електричних мереж та своєчасне усунення неполадок в електрообладнанні. Підготовка персоналу є важливим етапом у забезпеченні безпеки. Інструктажі повинні включати не лише теоретичні аспекти, а й практичні навички реагування на аварійні ситуації. Крім того, потрібно забезпечити постійний контроль за станом електричних мереж, проводити їх регулярні огляди та своєчасний ремонт обладнання.

Індивідуальні засоби захисту також є важливою складовою системи електробезпеки. Працівники, які працюють з електричними установками, повинні бути забезпечені діелектричними рукавицями, спецодягом та інструментами з ізольованими ручками. Це дозволяє мінімізувати ризик ураження струмом при роботах з електропристроями, а також при виконанні робіт під напругою. Застосування спеціалізованих засобів захисту дає можливість знизити потенційні загрози навіть за умов непередбачуваних ситуацій.

Законодавче регулювання електробезпеки в Україні здійснюється відповідно до Закону України "Про охорону праці", Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів, а також державних будівельних норм (ДБН) та стандартів ДСТУ. Ці нормативні акти містять вимоги до експлуатації електричних установок та забезпечення безпеки на виробництві. Вони також визначають вимоги до освітлення, вентиляції, рівня шуму та інших параметрів, які можуть впливати на електробезпеку на підприємстві. Дотримання цих вимог є обов'язковим для всіх суб'єктів господарювання, і за порушення можуть бути накладені санкції.

Особливе значення має регулярний технічний огляд електрообладнання. Це дозволяє вчасно виявити несправності, зменшити ймовірність аварій та забезпечити належну роботу електросистем. Впровадження сучасних систем моніторингу електричних мереж дає змогу оперативно реагувати на будь-які зміни та своєчасно вжити заходів для усунення несправностей. Крім того, на підприємствах все частіше використовують автоматизовані системи для управління електричними установками, що дозволяє знизити людський фактор і підвищити ефективність контролю.

Крім того, для запобігання нещасним випадкам необхідно створювати та впроваджувати програми безпеки на рівні підприємства. Це включає не лише навчання та інструктажі, а й забезпечення належного рівня контрольованості за виконанням робіт. Працівники повинні бути ознайомлені з правилами безпеки, мати доступ до всіх необхідних матеріалів, а також проходити регулярне навчання щодо новітніх технологій та методів безпеки.

Захисні заходи в електроустановках.

В електроустановках до 1000 В в техніці способи захисту від уражень електрострумом згідно з ПУЕ і ПТБ на 2 групи:

- захист від дотику до струмопровідних частин,
- захист від дотику до неструмопровідних частин, на які перейшла напруга.

Захист від дотику до струмопровідних частин досягається надійною електроізоляцією шляхом блокування і пристроїв захисного відключення. Доступ людей до струмопровідних

Частин обмежують влаштуванням захисних огорожень, розташуванням струмопровідних частин на недоступній висоті та в недоступному місці, попереджувальною сигналізацією.

Під час роботи в електроустановках під напругою застосовують захисні засоби, що ізолюють і відгороджують людину від струмопровідних частин або від землі.

Захист від дотику до струмопровідних частин. В електроустановках та електромережах

під час експлуатації електрообладнання згідно з ПУЕ і ПТБ застосовують наступні

захисні засоби:

- контроль і профілактика пошкоджень ізоляції;
- використання малих напруг;
- електричне і механічне блокування, сигналізація і маркування;
- захист від випадкового дотику;
- захисні засоби і запобіжні пристрої (ізолюючі захисні засоби, переносні прилади та пристосування);
- захист від переходу високої напруги на бік низької.

За захисту від дотику до струмопровідних частин, на які перейшла напруга, використовуються: захисне заземлення, захисне занулення, захисне вимкнення, подвійна ізоляція, захисний розподіл мереж.

Таким чином, забезпечення належного рівня електробезпеки на виробництві є комплексним процесом, що вимагає уваги до технічних, організаційних та індивідуальних заходів захисту. Використання сучасних технологій для моніторингу стану електричних мереж, регулярне навчання працівників та суворе дотримання законодавчих норм допомагають створити безпечне середовище для роботи та мінімізувати ризики ураження електричним струмом.

Лише так можна досягти високого рівня безпеки на підприємстві та знизити ймовірність електротравм.

Список використаних джерел

1. Про охорону праці : Закон України від 14.10.1992 № 2694-XII (зі змінами, згідно із Законами). ВВР. 1992. № 49, ст. 668.
2. НПАОП 40.1-1.21-98 (ДНАОП 0.00-1.21-98) Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів [Чинний з 20.02.1998]. Київ, 1998. 184 с.
3. Левченко О. Г., Денисюк С. П., Каштанов С. Ф. Електробезпека в енергетиці: навч. посібник. Київ: Видавець ФО-П Піча Ю. В., 2022. 278 с.
4. Бедрій Я. І. Основи охорони праці: навч. посібник. 4-е вид. Тернопіль: Богдан, 2014. 240 с.

Науковий керівник: *Падалка Г. О., асистент кафедри цивільної безпеки, Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного*

КАПУСТА КЕЙЛ: ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НІШЕВОЇ КУЛЬТУРИ В УМОВАХ СУЧАСНОГО СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Цілі сталого розвитку: № 2 Подолання голоду, розвиток сільського господарства, № 12 Відповідальне споживання та виробництво

Четверікова Я. С. – асистент кафедри ХТГРС
email: yanokaz372@gmail.com

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Капуста кейл є перспективною нішевою культурою, яка має значний потенціал для розвитку в Україні та світі завдяки своїй харчовій цінності, екологічності вирощування та широким можливостям для застосування у різних галузях [1].

Популярність кейл пояснюється її винятковими поживними властивостями. Вона є джерелом вітамінів А, С, К, які необхідні для підтримки здоров'я, мінералів, таких як кальцій, магній і калій, антиоксидантів, що знижують рівень оксидативного стресу, і