

Передінкубаційна і періодична дезінфекція яєць в процесі інкубації не виключають можливості мікробного забруднення яєць, лотків, поверхонь інкубатора мікроорганізмами, які надходять з припливним повітрям. Тому багато дослідників відзначають необхідність безперервного знезаражування яєць в інкубаційній шафі в процесі інкубації.

Виходячи з вищесказаного можна зробити висновок, що існує необхідність розробки озонаторів для знезараження куриних яєць. Під час розробки озонатора слід враховувати такі особливості як розпад озону на кисень при транспортуванні від генератора озону до яєць, та його вплив на інкубаційні яйця.

В роботі виконано аналіз сучасного стану розробки електротехнологічного обладнання для знезараження яєць сільськогосподарських птахів. Проведено математичне моделювання розподілу характеристик електричного поля в камері озонатора та обґрунтовано доцільність вибору запропонованої конфігурації камери озонатора.

Література:

1. Бутко М., Фролов В., Першин А., Тихомиров А. Применение озонаторов ко- ронного разряда в птицеводстве // Птице- водство. — 2004. — № 2. — С. 38–39.
2. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы: Методические рекомендации. Под общей редакцией В.И. Фисинина. — Сергиев Посад: ВНИТИП, 2008. — 119 с.

УДК 621.37

ОПТИМІЗАЦІЯ ПАРАМЕТРІВ ЄМНІСНОГО ДІЛЬНИКА НАПРУГ ДЛЯ РЕЄСТРАЦІЇ ІМПУЛЬСНИХ НАПРУГ

Хохлов С.М., студент гр. Ен 3/1

Миколаївський національний аграрний університет
Науковий керівник ас. Захаров Д.О.

Анотація

Запропоновано конструкцію дільника напруг та на основі моделювання його роботи обрано оптимальне значення демпферного резистора для забезпечення оптимальних параметрів.

Annotation

A voltage divider design and simulation based on his work selected the optimum damping resistor to ensure optimal parameters.

Слід зазначити, що останнім часом дедалі більше зростає інтерес до впровадження в сільськогосподарське виробництво різноманітних електротехнологічних установок призначених для покращення якості та підвищення ефективності виробництва сільськогосподарської продукції. В такому обладнанні досить часто для виконання технологічного процесу

застосовуються електророзрядні технології, тому постає проблема розробки компактного обладнання для контролю параметрів розрядного кола.

Одним з основних параметрів розрядного кола є параметри імпульсу високої напруги. При цьому слід зазначити, що номінальна напруга установки, для якої розробляється пристрій, 100 кВ. Тому при розрахунку дільника необхідно враховувати вплив предметів розташованих безпосередньо біля дільника напруг на точність вимірювань.

Конструктивно запропонована конструкція являє собою ємнісний дільник. Високовольтне плече дільника утворене конденсатором С1 який виготовлений з відрізка коаксіального кабеля та конденсатора С2 виготовленого з двох пластин розділених діелектриком. Коефіцієнт ослаблення даного дільника залежить від ємності конденсаторів низького плеча та конфігурації високовольтного конденсатора.

Запропоновано конструкцію дільника напруг та на основі моделювання його роботи обрано оптимальне значення демпферного резистора для забезпечення оптимальних параметрів. Розроблено схему восьми канального вимірювального пристрою з аналоговими оптичними розв'язками для вимірювання імпульсних напруг.

Література:

1. Шваб Адольф. Электромагнитная совместимость / Под ред. И.П. Кужекина; Пер.с нем. В.Д. Мазина, С.А. Спектора М. : Энергоатомиздат, 1998.
2. Дубовенко К.В. Разработка функциональных узлов микропроцессорных систем управления компактных высоковольтных разрядно-импульсных установок // Вестник нац. техн. ун-та «ХПИ». – 2006. – Вып. 38. – С. 25 – 35.

УДК 621.37

РОЗРОБКА АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ЗБЕРІГАННЯ ПШЕНИЦІ

Смирнов М.В., студент гр. М 4/1

Технолого-економічний коледж Миколаївського національного аграрного університету
Науковий керівник ас. Захаров Д.О.

Анотація

Запропоновано систему автоматизації процесу зберігання пшениці з постійним моніторингом параметрів зернової маси.

Annotation

The system automate the process of storing wheat with constant monitoring parameters of the grain mass.