

КОМП'ЮТЕРНИЙ ОБЛІК ДЕЗІНФЕКЦІЇ У ПТАХІВНИЦТВІ

Ірина Боровик, аспірантка

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Птахівництво є однією з перспективних галузей тваринництва. На території Дніпропетровської області знаходиться 15 птахопереробних підприємств. За даними FAOSTAT, останні декілька років Україна посідає 12 місце в світі з експорту продукції птахівництва (www.faostat.org.ua). Вирощування, відгодівля та забій за підтримки комп'ютерних технологій дозволяє в стислий термін отримати якісну та безпечну продукцію птахівництва. З використанням власних практично набутих навиків та згідно європейських міжнародних регламентів створено комп'ютерну програму обліку дезінфікуючих засобів та забезпечення дезінфекції відповідно до технологічної карти підприємства на птахопереробному підприємстві МК ТОВ «Агро-Овен» (м. Дніпро) (рис. 1). Метою розробки є: 1) впровадження технології очищення приміщень і обладнання для забезпечення мікробіологічної чистоти готової продукції; 2) зниження витрат часу на процес очищення виробничих приміщень і обладнання; 3) зниження рівня запахів із застосуванням безпечних для співробітників і екосистеми засобів; 4) очікувана більш ефективна робота активного мулу за рахунок зниження використання агресивних дезінфектантів та посилення дії бактерій, що входять до складу пробіотичних продуктів Sviteco.

Дні недели	Зона Прибійки 1	Зона Прибійки 2	Зона Флотаторная	Зона Варочная	Маєвник	Цех крові	Зона бытовое-столовая	зона аттестує лад	Затрати, л (кг)
1	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		7,00
2	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		4,00
3	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		18,00
4	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		0,2
5	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		0,3
6	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		8,00
7	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		6,50
8	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		0,10
9	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		0,10
10	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		4,50
11	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		8,00
12	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		6,50
13	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		0,10
14	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		0,10
15	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		4,50
16	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		8,00
17	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		6,50
18	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		0,10
19	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		0,10
20	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		8,00
21	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		6,50
22	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		0,20
23	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		4,50
24	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		0,1
25	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		8,00
26	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		6,50
27	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		0,10
28	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0,25	0,25		0,10

Рис. 1. Заміна дезінфікуючого бар'єра

Комплекс заходів дезінфекції включає в себе 4 основні етапи, такі як: 1) регулярне щоденне вологе миття з дезінфікуючим ефектом і знежиренням всіх виробничих приміщень і обладнання; 2) щотижнева генеральна дезінфекція холодним туманом з використанням Виркон / Екоциду; 3) аерозольна обробка приміщень пробіотичним препаратом Sviteco ANS 4 рази на тиждень в літній період і 3 рази на тиждень в осінньо-зимовий період; 4) щотижнєве генеральне прибирання виробничих приміщень, що включає крім стандартних процедур збирання, застосування Sviteco-GSC для очищення нержавіючого обладнання в «сухих» цехах і Sviteco-ОПС для очищення поверхонь і обладнання від вапняних та інших твердо-кристалічних забруднень. Відтак, впровадження сучасних інформаційних технологій в МК ТОВ «Агро-Овен» (м. Дніпро) сприятиме підвищенню якості продукції за рахунок безпечної та сучасної дезінфекції, яка значно полегшить роботу спеціалістів, дозволить скоротити витрати робочого часу та проводити регулярний і точний облік дезінфікуючих засобів.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ

Анастасія Вакуленко, студентка групи 402-ТК

Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

Альона Онищенко, Вікторія Ключник, студентки групи Е-1-19

Керівник: Наталія Самарець, к.т.н., доцент

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

У Законі України «Про охорону навколишнього природного середовища» відзначено, що «Охорона навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини – невід’ємна умова сталого економічного та соціального розвитку України. З цією метою Україна здійснює на своїй території екологічну політику, спрямовану на збереження безпечного навколишнього середовища, захисту життя і здоров’я населення від негативного впливу, раціональне використання і відтворення природних ресурсів». Упровадження інформаційних технологій – дієвий інноваційний засіб підвищення рівня екологічної безпеки держави та створення засад для формування збалансованого розвитку.

Навколишнє середовище – одне з найбільш інформаційно-насичених об’єктів. Вимірювання його параметрів вирішує такі завдання, як виявлення небезпечних викидів газів, респіраторних захворювань у жителів, екологічне планування міста та інше. Оцінка стану та моніторинг навколишнього середовища важливі для будь-яких міст і особливо для великих населених пунктів. Велике значення він відіграє у аграрній сфері господарювання, тому що інтенсифікація сільського господарства створює екологічні проблеми: від скорочення біорізноманіття на сільськогосподарських землях до неналежного управління водою для зрошення, виснаження підземних вод та агрохімічного забруднення. Окреме важливе питання – система моніторингу довкілля в сільському господарстві з метою підтримки оптимального середовища для вирощування сільськогосподарських культур.

Аналіз якості повітря. Для вимірювання та оцінювання параметрів повітря можна розгорнути мережу пристроїв для оцінювання складу повітряного середовища на основі датчиків CO і CO₂. Для того, щоб вловити ще й рух газів, потрібно встановити багато датчиків для відстеження потоків переміщення, моделювання стану міста в залежності від напрямку вітру та інших параметрів.

Приклад використання новітніх технологій в екологічному моніторингу – один з проєктів Європейської комісії «Майбутні дослідження та експерименти в Інтернеті» SmartSantander в Іспанії, який являє собою унікальну експериментальну дослідницьку установку в масштабі міста. Зокрема, на міському транспорті були влаштовані мініатюрні системи екологічного моніторингу. Транспорт фактично відтворював карту стану екологічної динаміки міста. Завдяки проєкту SmartSantander була розгорнута міська дослідницька установка для підтримки типових програм і послуг для розумного міста.

Запобігання пожеж. До того, як з’являється безпосередньо полум’я, спочатку виділяється дим, а до появи диму виділяється газ, який складається з H₂ – водню і CO. Це продукт розпаду будь-яких горючих матеріалів. Таким