Huwa·San®

A sustainable way of disinfection

ACUOX

Sustainable Disinfection

Applicazioni negli Allevamenti

TT&C

Applicazioni

Huwa-San 50 VET può essere usato per:

- Disinfezione dell'acqua per abbeveraggio animali
- Rimozione del biofilm da impianti distribuzione acqua, vasche riserva acqua, etc.
- Disinfezione delle superfici, pavimenti, pareti e attrezzature negli allevamenti bovini da carne e da latte, avicoli per alimentazione e produzione uova.
- Trattamento della zoppina (infezione dell'artiglio)

ACUOX
Sustainable Disinfection

Applicazioni

Huwa-San 50 VET e' utilizzabile per combattere batteri, funghi, virus, spore, alghe e amebe.

Utilizzato da:

Allevamenti bovini, allevamenti aviari, aziende lattiero-casearie, allevamenti equini....

ACUOX
Sustainable Disinfection

Un metodo sostenibile

- **Massimizza** ***la qualita' dell'acqua e la sicurezza sanitaria;***
- **Ottimizza** ***il coefficiente di conversione del mangime e la produttivita' degli allevamenti;***
- **Contribuisce** ***al miglioramento della salute degli animali e alla sostenibilità dell'allevamento riducendo l'utilizzazione di antibiotici.***

Historic Cases

Roam Technology

ACUOX
Sustainable Disinfection

Azienda Produzione Uova

- Fino al 2012 era utilizzata acqua di pozzo
  - Problemi con Escherichia Coli
  - Alta mortalita'
- 2012 totale riorganizzazione dell'azienda
- 2 nuovi stabilimenti con, ciascuno, 160 000 galline

ACUOX
Sustainable Disinfection

Azienda Produzione Uova - 2

- Il consumo di acqua circa 70.000 l/giorno
- La fonte d'acqua sono i bacini di recupero
- L'acqua viene trattata per abbassare il contenuto di ferro;
- Huwa-San si dosa con 20 ppm. La misurazione di controllo della dose si fa alla fine dell'impianto di distribuzione.
- Huwa San e' contenuto in un tank da 1000 l e viene iniettato nel serbatoio tampone.

Allevamento Avicolo

- 4 stabilimenti of 35.000 polli per alimentazione
- 42 giorni di ciclo allevamento
- 2,8 kg peso finale alla macellazione

ACUOX
Sustainable Disinfection

Roam Technology

Allevamento Avicolo - 2

- Combinazione di immissione continua di Huwa San nel ciclo produttivo e rimozione del biofilm nelle fasi di svuotamento dell'allevamento pre ripresa del ciclo produttivo.
- **La qualita' dell'acqua e la formazione del biofilm sono controllati con strumenti ATP di seconda generazione.**

Capannone n.	ATP (pg/ml)	Rapporto numero
1	2,95	13/12600
2	4,51	13/12600
3	3,24	13/12600
4	1,24	13/12600

Macello carne bovina

- Nel 2011 uno dei piu' grandi macelli di vitelli con stabilimento in Belgio e Olanda, ha deciso di cambiare il trattamento dell'acqua degli allevamenti da Cloro a Huwa San dato la cattiva situazione microbiologica.
- L'acqua viene utilizzata nelle miscela con latte per il nutrimento dei vitelli e per i normali abbeveratoi.
- Roam Chemie ha sostuito in piu' di 30 stabilimenti il trattamento dell'acqua da Cloro a Huwa San con un dosaggio minimo di 20 ppm.

ACUOX
Sustainable Disinfection

Macello carne bovina - 2

- Dopo l'implementazione di Huwa-San la qualita' dell'acqua e' arrivata velocemente ai livelli richiesti dai regolamenti sull'acqua potabile.
- Testimonianza degli allevatori: "I vitelli bevono di piu' portando un miglioramento del tasso di conversione del mangime in quanto l'acqua non ha piu' quell'odore repellente tipico della disinfezione con cloro."

Allevamento Avicolo – Scozia - 1

- Applicazione per disinfezione acqua e ambienti.
- Era stata scoperta la presenza di un nuovo ceppo di salmonella.
- I prodotti biocidi approvati non riescono a rimuovere i ceppi di salmonella.

=> *Implementazione di Huwa-San*

- *2 % di concentrazione di Huwa-San e' stato immesso nell'impianto di umidificazione*
- *Tutte le pareti e superfici dell'allevamento sono state disinfettate con Huwa San.*

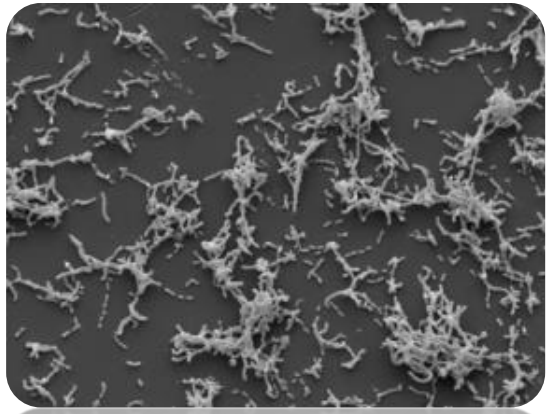
I ceppi di salmonella sono stati sradicati nel giro di poche settimane dall'inizio del trattamento.

Allevamento Avicolo – Scozia - 2

- **Disinfezione:** Huwa-San e' stato applicato ad una concentrazione dell'1% e spruzzato su superfici, pareti e pavimenti dell'allevamento.

- **Trattamento dell'acqua:** Durante la prima settimana, Huwa-San era dosato a 1000 ppm nell'acqua utilizzata per l'umidificazione dell'allevamento. Gli ugelli per l'umidificazione devono essere continuamente trattati per evitare la formazione di residui che li bloccano Questi residui sono la base della formazione del cosidetto biofilm. Dopo due settimane, il Sistema di distribuzione era ripulito e la dose di Huwa-San e' stata ridotta a 100 ppm.

Biofilm al microscopio



ACUOX
Sustainable Disinfection

Allevamento Avicolo – Scozia - 3

Roam Technology

I benefici di Huwa-San:

- Basso livello di contaminazione batterica e assenza di salmonella
- L'allevamento e' passato da essere una "Risk Infection Area" ad uno stato normale.

ACUOX
Sustainable Disinfection

Allevamento Avicolo – Turchia - 1

- **Costi/benefici dell'uso di Huwa-San in uno dei più grandi allevamenti avicoli in Turchia.**

ACUOX
Sustainable Disinfection

Allevamento Avicolo – Turchia - 2

Capannone non trattato con Huwa San:

Descrizione	Costi extra
Uso di antibiotici	$ 470
Disinfezione ed eliminazione del biofilm	$ 47
TOTAL COSTS	**$ 517**

Capannone trattato con Huwa San:

Descrizione	Costi Extra
Uso di Huwa-San	$ 157
TOTALE COSTI	**$ 157**

ACUOX
Sustainable Disinfection

Allevamento Avicolo – Turchia - 3

Huwa-San e' stato utilizzato per:

- Disinfezione delle superfici 1%
- Disinfezione dell'aria 1%
- Rimozione del biofim 1%
- Trattamento acqua per abbeveraggio 30 ppm

Dal momenti che Huwa-San si usa in continuazione, il sistema di distribuzione dell'acqua rimane pulito.

ACUOX
Sustainable Disinfection

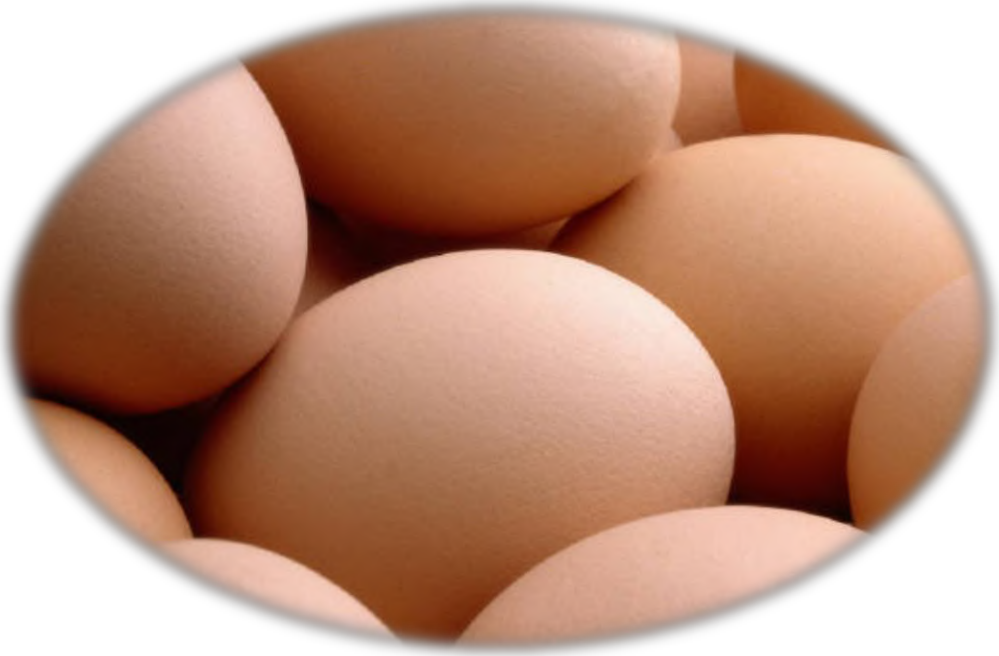
Allevamento Avicolo – Turchia - 4

Vantaggi nella gestione:

- + 128gr/pollo rispetto a quelli allevati nella zona non trattata;
- - 0.3 % di mortalita' rispetto la zona non trattata;

ACUOX
Sustainable Disinfection

Trattamenti delle Uova



ACUOX
Sustainable Disinfection

Trattamenti delle Uova

In apposite camera di disinfezione le uova vengono trattate con formaldeide gassosa per 15-20 minuti. Successivamente la camera di disinfezione viene arieggiata per 45 minuti. Normalmente le fasi sono le seguenti:

- Raccolta delle uova
- Selezione
- Disinfezione uova
- Le uova sono immesse nell'incubatore
- Fase di incubazione
- Passaggio nella camera di schiusa
- Nascita dei pulcini
- Selezione dei pulcini

Utilizzo di formaldeide gassosa

ACUOX
Sustainable Disinfection

Trattamenti delle Uova

Perche' la formaldeide e' dannosa?

- *Spelderholt,* un centro di ricerca Olandese su allevamento aviario ha analizzato l'effetto dell'uso della formaldeide nella camera di schiusa. I risultati di questi test hanno dimostrato chiaramente che la percentuale di mortalita' dei pulcini era la stessa dei pulcini usciti da camera di schiusa senza uso di formaldeide.

- Erano pero' differenti le cause. I pulcini provenienti da camera non trattate morivano per le cause legate a infezioni, mentre i pulcini usciti da trattamenti con formaldeide morivano per problemi respiratori.

Trattamenti delle Uova

- Raccolta delle uova
- Selezione
- Disinfezione uova
- Le uova sono immesse nell'incubatore
- Fase di incubazione
- Passaggio nella camera di schiusa
- Nascita dei pulcini
- Selezione dei pulcini

TRATTAMENTO CON HUWA SAN

ACUOX
Sustainable Disinfection

Trattamenti delle Uova

Disinfezione con Huwa-San

- Una quantita' del 2-3% di Huwa San e' addizionata all'acqua ad un temperatura di ±30°C
- Le uova sono spruzzate con questa soluzione ed immerse totalmente in acqua + Huwa San.

Trattamenti delle Uova

Test: risultati

- Le uova trattate con Huwa-San hanno tutte una presenza di batteri pari a zero dopo 45 minuti.
- A seconda il livello di concentrazione del dosaggio di Huwa-San, le uova resteranno prive di batteri per diversi giorni/settimane.
- Le uova disinfettate con Ipoclorito di Sodio mostrano un incrementi dei batteri dopo 20 minuti.
- Huwa-San ha permesso di raggiungere un incremento del 10.8% di nascite nell'allevamento.

Trattamenti delle Uova

Conclusioni

- Huwa-San Technology e' 3stremamente efficace nel trattamento dell'acqua per abbeveramento e nel controllo della contaminazione nei sistemi di distribuzione dell'acqua anche a concentrazioni molto basse.
- Huwa-San e' eco-sostenibile. Si scompone al 100% in acqua e ossigeno.
- Huwa-San ' facile da usare e da implementare.

Benefici :

- ***Assicura acqua pulita e sana***
- ***Ottimi risultati di nascite***
- ***Decrementa la possibilita' di infezioni e la mortalita'***
- ***Assicura la salute degli animali ed un uso di antibiotici limitato***

ACUOX
Sustainable Disinfection

Allevamenti Avicoli Produzione Carne

Roam Technology

ACUOX
Sustainable Disinfection

Allevamenti Avicoli Produzione Carne

- **HUWA SAN performances:**
  - Bio sicurezza nella fase di schiusa
  - Efficace pulizia e disinfezione nelle aree di allevamento
  - Bio-sicurezza per personale, cibo e aria
  - Acqua sana – Fattore largamente ignorato e trascurato

Allevamenti Avicoli Produzione Carne

Roam Technology

- **HUWA SAN performances**:
  - Efficace metodologia nella pulizia
  - Disinfezione dei pavimenti – HUWA-SAN applicato al 5% e' efficacissimo.
  - Sicurezza di pulizia delle parity e superfici
  - Qualche convenzionale e forte disinfettante a base di Fenoli o Cloro sono stati utiliizati senza troppo successo.
  - Nebulizzato nelle aree di allevamento previene contaminazioni.

ACUOX
Sustainable Disinfection

Allevamenti Avicoli Produzione Carne

Roam Technology

- **I risultati di HUWA SAN**:
  - Mantenere una bassa mortalita';
  - Ottenere un buon peso finale minimizzando gli alimenti;
  - Riduzione dei cicli produttivi ottenendo il peso finale in minor tempo.....
  - .....e tutto ciò a costi ragionevoli.

ACUOX
Sustainable Disinfection

Allevamenti Avicoli Produzione Carne

- **Due anni di prove al "Grampian Food Group"**:
  - ORANGE LANE e CROSSHALL sono due buoni allevamenti, ciascuno con 8 capannoni con buone medie di EPF, FCR e peso finale ottimale;
  - HUWA-SAN applicato nei capannoni 1 - 4 in entrambe gli allevamenti mentre i capannoni 5-8 non sono stati trattati;
  - Prove su uno o due cicli produttivi non era accettabli per il gruppo GRAMPIAN, quindi le prove sono state 5 al 50% su polli e 50% su galletti.
  - HUWA-SAN dosato a 150 ppm per la pulizia dell'impianto di distribuzione acqua, quindi dosaggio continuo a 25 ppm.

Allevamenti Avicoli Produzione Carne

Roam Technology

- **Due anni di prove al "Grampian Food Group":**
  - **In un unita' con 200,000 animali: 50% galletti /50% polli si e' ottenuto:**
    - **Aumento del peso carne ottenuto e' stato 8-10 Ton per ciclo**
    - **La riduzione della mortalita' e' stata equivalente a circa 1.500 capi in più.**
    - **Miglioramento degli indici EPEF che FCR**

ACUOX
Sustainable Disinfection

Allevamenti Avicoli Produzione Carne

Roam Technology

- **Cosa sono EPEF e FCR**:
  - **FCR** = PESO TOTALE DEL MANGIME CONSUMATO/ PESO LORDO DELL'ANIMALE VIVO

    (PIU' E' BASSO IL FCR MAGGIORE E' L'EFFICENZA DELL'ALLEVAMENTO)
  - **EPEF** = (100 - % MORTALITA' X PESO LORDO ANIMALE) X 100 / FCR X ETA' MEDIA

    (PIU' E' ALTO L'EPEF MAGGIORE E' L'EFFICENZA DELL'ALLEVAMENTO)

ACUOX
Sustainable Disinfection

Allevamenti Avicoli Produzione Carne

- **Altri vantaggi di Huwa San**:
  - Sistema di dosaggio molto semplice,
  - Rischi utilizzo molto bassi,
  - Favorisce l'assimilazione di vitamine e antibiotici,
  - Gli animali bevono più acqua,
  - Maggiore salute degli animali.
  - Incidenza di costo di Huwa San decisamente inferiore ai maggiori ricavi.

Huwa·San®

A sustainable way of disinfection

TT&C

ACUOX

Sustainable Disinfection

Roam Technology