

RENGÖRING OCH DESINFICERING AV GÅRDENS KRYPTOSPORIDIESMITTADE PRODUKTIONSUTRYMMEN

På seminariet i Karleby den 10 april 2019 av OLLI RUOHO, ETT rf
Översättning: Gun Wirtanen, Helsingfors universitet Ruralia-institutet



RENGÖRING OCH DESINFICERING AV GÅRDENS KRYPTOSPORIDIESMITTADE PRODUKTIONSUTRYMMEN

ANVÄND RENGÖRINGSTEKNIK PÅ RÄTT SÄTT OCH
MINSKA SMITTSPRIDNINGEN

KARLEBY 10 april 2019

OLLI RUOHO
Viceverksamhetsledare
ETT rf; www.ett.fi

Översättning: Gun Wirtanen, Helsingfors universitet Ruralia-institutet



Djurens hälsa ETT rf.

- Medlemmar är slakterier, mejerier och anläggningar för förpackning av ägg
- Hemort: Seinäjoki
- Verksamhetsledar fr.o.m. 2019: Ina Toppari
- 8 anställda
 - 4 (5?) sakkunniga veterinärer
 - Olli Ruoho: hantering av smittorisker, saneringar
 - Hannele Nauholz: importkontroll, fjäderfä
 - Hertta Pirkkalainen (fr.o.m. 1.8.2019)
 - Ina Toppari: Sikava > verksamhetsledare
 - Erja Tuunainen: Naseva
 - 2 registeransvariga
 - Sari Hintikka: Sikava
 - Paula Halkosaari: Naseva
 - Förvaltningsansvarig Marketta Rantala

RENGÖRING OCH DESINFICERING AV GÅRDENS KRYPTOSPORIDIESMITTADE PRODUKTIONSUTRYMMEN

På seminariet i Karleby den 10 april 2019 av OLLI RUOHO, ETT rf
Översättning: Gun Wirtanen, Helsingfors universitet Ruralia-institutet

ETT

BIOSÄKERHET

- **God hygienivå i delar av produktionskedjan**
 - livsmedelssäkerhet
 - ekonomiskt resultat vid djuruppfödning

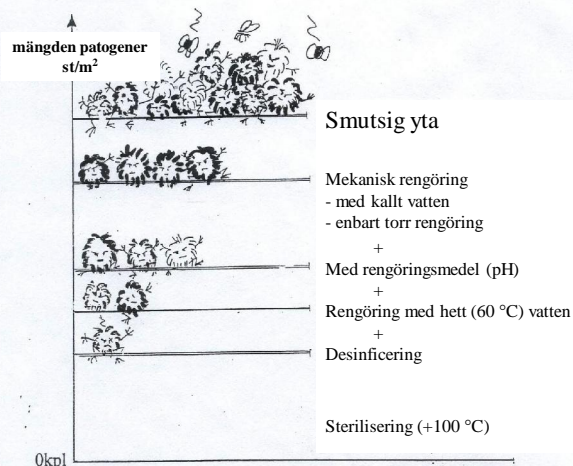
Hygien

- Minskning av mängden patogener till en nivå på vilken djuren hålls friska
 - Hygienius: Säkerhetens gud i det forna Grekland
- **Rengöring och desinficering:**
 - Desinficeringsmedel är effektiva endast på rena ytor
 - ”desinficering av smuts lyckas inte”

ETT

HYGIENISKA ÅTGÄRDER dvs.

MÄNGDEN AV PATOGENER SKALL SÄNKAS TILL EN SÅDAN NIVÅ ATT DJUR INTE INSJUKNAR



Ju lägre motståndskraften är desto lägre skall mängden patogener vara

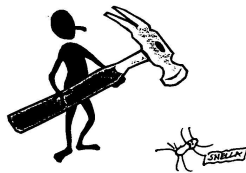
RENGÖRING OCH DESINFICERING AV GÅRDENS KRYPTOSPORIDIESMITTADE PRODUKTIONSUTRYMMEN

På seminariet i Karleby den 10 april 2019 av OLLI RUOHO, ETT rf
Översättning: Gun Wirtanen, Helsingfors universitet Ruralia-institutet

ETT

REGELBUNDEN RENGÖRING AV DJURANLÄGGNINGEN

- Förbättra produktionshygien
- Sänka smittotrycket
- Minska riskerna för sjukdomar



ETT

MEKANISK RENGÖRING

- Djuren förs bort från produktionsanläggningen
- Smuts som lossnar mekaniskt tas bort med torr rengöring
- Vid behov blöts ytorna med rikliga mängder vatten för att lösgöra smuts- och gödsellager
- Torr gödsel och torrströ tas bort
- Tömning av slamrännorna



RENGÖRING OCH DESINFICERING AV GÅRDENS KRYPTOSPORIDIESMITTADE PRODUKTIONSUTRYMMEN

På seminariet i Karleby den 10 april 2019 av OLLI RUOHO, ETT rf
Översättning: Gun Wirtanen, Helsingfors universitet Ruralia-institutet

ETT

INITIAL DESINFICERING

- Avsikten är att förhindra spridningen av möjliga patogener i produktionsutrymmet och därifrån till omgivningen, detta gäller speciellt för virusmittor
- Arbetssäkerhet för rengöraren, smittspridning via droppsmitta; dimma från trycktvätten => använd lämpliga skydd !
- Man måste stoppa spridningen av smittan i omgivningen !
- Desinficerande tvättmedel, vanligen starka basiska ämnen, som inte är klorhaltiga finns att köpa (klorhaltiga ämnen biter inte vid behandling av kryptosporidios)
- Blötläggning över natten (?) eller minst i två timmars tid

ETT

TVÄTT MED HETTRYCKSTVÄTT (ÅNGTVÄTT)

- Temperaturen 60 °C
- Rengörande desinficeringsmedel
- I riktning från foderfronten och dryckesanläggningar
- Rimligt tryck
- Skyddsutrustning, säker användning
- Stäng av ventilationen
- Risk för spridning av smitta, droppsmitta



RENGÖRING OCH DESINFICERING AV GÅRDENS KRYPTOSPORIDIESMITTADE PRODUKTIONSUTRYMMEN

På seminariet i Karleby den 10 april 2019 av OLLI RUOHO, ETT rf
Översättning: Gun Wirtanen, Helsingfors universitet Ruralia-institutet

ETT

LÅT TORKA!

- Från en dag t.o.m. till en vecka (?)
- En förutsättning för att slutdesinficeringen skall lyckas
- Vid behov kan man använda tilläggsvärme
- Om detta inte lyckas är det bättre att hålla sig till torr rengöring och desinficering (torrdesinficeringsmedel, släckt kalk SL 90)

ETT

SLUTDESINFICERING

- På torra ytor
- Desinficeringsmedlen absorberas dåligt av trä- och betongytor som är genomdränkta med vatten



RENGÖRING OCH DESINFICERING AV GÅRDENS KRYPTOSPORIDIESMITTADE PRODUKTIONSUTRYMMEN

På seminariet i Karleby den 10 april 2019 av OLLI RUOHO, ETT rf
Översättning: Gun Wirtanen, Helsingfors universitet Ruralia-institutet



SLUTDESINFICERING

Problematiska platser:

- Slitna och söndriga betong-, trä- och fanerytor
- Båsbottnarna, sprickor i golvet, golvbrunnar
- Trösklar, dörr- och fönsterkarmar
- Elapparater som är känsliga för fukt och korrosion
- Speciellt kryptosporidieocystor, grisens spolmaskägg mm. klarar sig länge i fuktiga, slitna och söndriga betongkonstruktioner



DESINFICERINGSMEDELS EFFEKT PÅVERKAS AV

- Det använda medlets koncentration
- Temperatur
- Fuktighet
- Ytans smutsighet
- Surhetsgraden (pH)
- Vattnets hårdhet
- Tid
- Motståndskraft
- Ytmaterial

RENGÖRING OCH DESINFICERING AV GÅRDENS KRYPTOSPORIDIESMITTADE PRODUKTIONSUTRYMMEN

På seminariet i Karleby den 10 april 2019 av OLLI RUOHO, ETT rf
Översättning: Gun Wirtanen, Helsingfors universitet Ruralia-institutet

ETT OM TVÄTT-/DESINFICERINGSDSMEDEL FÖRE ANVÄNDNING

Grunduppgifter

- framställare, marknadsförare, lämplighet för avsedd användning, användbarhet med andra produkter

Sammansättning och andra egenskaper

- aktivt ämne, form, brukslösningens pH, dosering (t.ex. dl / 10 liter), bulkdensitet (kg / liter)

Viktigt att kolla upp!!

- Har medlet testats (effektivitets tabell för desinficeringsmedel)
- Produktens säkerhetsdatablad
- Bruksanvisningar
- Info ur Tukes kemikalieproduktregistret KETU (www.ketu.fi)
- Hållbarhet vid uppbevaring,
- Och när har informationen uppdaterats

ETT

ETT

APPLICERINGSMETODER FÖR DESINFICERINGSDSMEDEL

- Duschning
- Skum
- Gel
- Dimning; kall eller varm dimma, bärarmaterial
- Gasning (formalin)
- Rökgasdesinficering ("rökbomb")



RENGÖRING OCH DESINFICERING AV GÅRDENS KRYPTOSPORIDIEMITTADE PRODUKTIONSUTRYMMEN

På seminariet i Karleby den 10 april 2019 av OLLI RUOHO, ETT rf
Översättning: Gun Wirtanen, Helsingfors universitet Ruralia-institutet

ETT

KRYPTOSPORIDIERS SPECIALEGENSKAPER

- Djur som insjuknat och har diarré utsöndrar stora mängder oocystor, t.o.m. 200 000 oocystor/g avföring under de 6 första levnadsveckorna, de som medicinerats med halofunginon ännu fler oocystor
- T.o.m färre än 10 oocystor räcker till att infektera
- De delar sig inne i tarmen och åstadkommer ny infektion varvid sjukdomen kan förlängas
- Oocystorna åstadkommer infektion genast då de utsöndrats från tarmen; tid för motaktioner finns inte eller är mycket kort



ETT

KRYPTOSPORIDIERS SPECIALEGENSKAPER

- Oocystorna är mycket motståndskraftiga mot yttre förhållanden, de kan hållas vid liv i 6 månader i fuktig gödsel
- Infekterande dos är mycket liten
=> 99 % desinficeringseffekt räcker inte till, enbart rengöring av båsen hindrar inte insjuknande
- Oocystorna förstörs då man torkar rena ytor i 4 timmar och i +70 °C temperatur i 10 sekunders tid
- => Rengöring med hett vatten och torkning av produktionsutrymmen!!



RENGÖRING OCH DESINFICERING AV GÅRDENS KRYPTOSPORIDIESMITTADE PRODUKTIONSUTRYMMEN

På seminariet i Karleby den 10 april 2019 av OLLI RUOHO, ETT rf
Översättning: Gun Wirtanen, Helsingfors universitet Ruralia-institutet

ETT

DESINFICERINGSMEDEL SOM BITER PÅ KRYPTOSPORIDER

- Kenocox; en blandning av aminer, olika alkoholer och kvaternära ammoniumföreningar
- Neopredisan; en blandning av fenol och kresol, 3 % lösning som är starkare än normalt används vanligtvis i tomma djurutrymmen
- Kilcox Extra; en blandning av fenol, glutaraldehyd och kvaternära ammoniumföreningar, 3 % lösning som är starkare än normalt används vanligtvis i tomma djurutrymmen



ETT

ÖVRIGT OM RENGÖRING OCH DESINFICERING AV PRODUKTIONSUTRYMMEN

- Kalkvälling gjord på släckt kalk (SL 90) för porösa betong- och trätytor:
([www.ett.fi/ohjeet_ja_lomakkeet / puhdistus- ja saneerausohjeita](http://www.ett.fi/ohjeet_ja_lomakkeet/puhdistus-ja_saneerausohjeita))
- Gödseln skall tas bort från kalvbåsen ofta och man skall låta dem torka väl; därefter används torrdesinfektion på bottnen, det finns flera preparat; torka oocystorna (?)



RENGÖRING OCH DESINFICERING AV GÅRDENS KRYPTOSPORIDIESMITTADE PRODUKTIONSUTRYMMEN

På seminariet i Karleby den 10 april 2019 av OLLI RUOHO, ETT rf
Översättning: Gun Wirtanen, Helsingfors universitet Ruralia-institutet

ETT

ÖVRIGT OM MOTSTÅNDSKRAFT MOT KRYPTOSPORIDIOS

Det viktigaste är att sänka smittotrycket och bryta av smittkedjan:

- God hygien vid kalvning, skydd av nyfödd kalv från smitta via avföring, tillräckligt med råmjölk av god kvalitet
- Särskiljning av nyfödda kalvar från äldre kalvar
- Uppfödning av kalvar i egna bestående åldersgrupper
- Rengöring och desinficering av produktionsutrymmen
- Medicinering



ETT

FÖREKOMSTEN AV KRYPTOSPORIDIOS



RENGÖRING OCH DESINFICERING AV GÅRDENS KRYPTOSPORIDIESMITTADE PRODUKTIONSUTRYMMEN

På seminariet i Karleby den 10 april 2019 av OLLI RUOHO, ETT rf
Översättning: Gun Wirtanen, Helsingfors universitet Ruralia-institutet

ETT

ÖVRIGT OM MOTSTÅNDSKRAFT MOT KRYPTOSPORIDIOS

- Information om motståndskraft:
www.ett.fi/tarttuvat_taudit/nautojen_tarttuvat_taudit/kryptosporidioosi
- Smittade gårdar skall ha en speciell märkning införd i Naseva!

TACK, FRÅGOR?

