

ZAKAŻENIA WTÓRNE W TRAKCIE ZMIANY CYKLU UPRAWOWEGO PIECZAREK

KOMENTARZ:

Standardowe postępowanie w pieczarkarniach przy zmianie cyklu uprawowego polega na dezynfekcji substratu popieczarkowego na półkach w hali uprawowej a następnie wyrzutce i myciu oraz dezynfekcji chemicznej opróżnionej hali uprawowej.

Celem badania była inwentaryzacja występowania zakażeń wtórnych na poszczególnych etapach zmiany cyklu uprawowego przy operowaniu materiałem organicznym zużytego i nowego podłoża i okrywy.

Wiadomo, że najbardziej obciążonym zakażeniami obiektem w hali uprawowej jest posadzka. Dlatego potencjalnych zakażeń wtórnych poszukiwano poprzez posiewy mikrobiologiczne z posadzki w ciągu komunikacyjnym pomiędzy regałami.

Ponadto, celem dezynfekcji zużytego substratu przed wyrzutką jest zapobieganie w jej trakcie rozsiewania zarodników patogenów. Dlatego zebrano również posiewy mikrobiologiczne z powietrza na płytki sedymentacyjne podczas wyrzutki.

OPIS DOŚWIADCZENIA.

- **Warunki dezynfekcji:**

GAZOWANIE DWUTLENKIEM CHLORU (ClO₂):

Sprzęt: GENERATOR MEX-2, MEXEO, Kędzierzyn-Koźle.

Stosowane preparaty: ARMEX 5 różowy, MEXACID żółty, ULTRAMEX

Bilansowe stężenie ClO₂: 1000 ppm (m/m).

Czas ekspozycji:

2 h z materiałem biologicznym na półkach przed wyrzutką (gazowanie I).

5 h w halach umytych po wyrzutce (gazowanie II).

Wilgotność względna >80%.

Wymuszona wewnętrzna cyrkulacja powietrza.

PAROWANIE:

Czas parowania 9 godzin

- **Sposób kontroli fitosanitarnej:**

Płytki agarowe odciskowe, do pomiarów czystości mikrobiologicznej powierzchni,
3 powtórzenia z jednej lokalizacji na posadzce.

Płytki agarowe sedymentacyjne do pomiarów czystości mikrobiologicznej powietrza, 3
powtórzenia z jednej lokalizacji na posadzce..

- **Czas pobierania posiewów na płytki odciskowe w cyklu technologicznym uprawy:**

A) –po dezynfekcji przez gazowanie ClO₂ (I) przed wyrzutką,

B) – po wyrzutce i myciu.

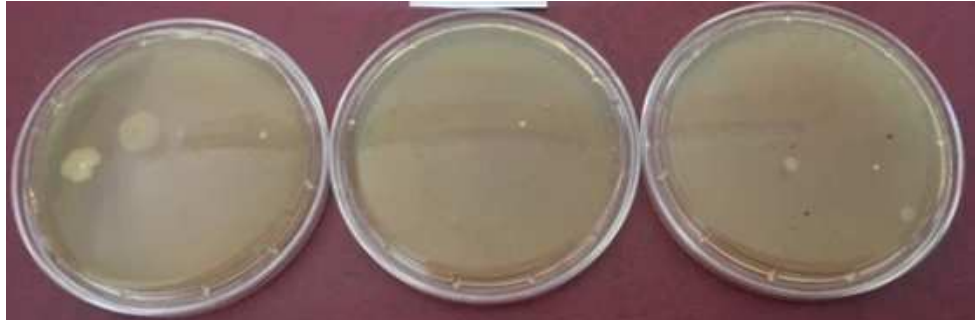
C) - po dezynfekcji przez gazowanie ClO₂ (II).

D) - po nałożeniu na półki nowej partii podłoża z okrywą.

Porównawcza kontrola fitosanitarna posadzki w hali uprawowej przed i po parowaniu

Posiewy mikrobiologiczne na płytkach agarowych pobrane metodą odciskową

A)
Posadzka
po gazowaniu ClO_2 ,
przed wyrzutką
(GAZOWANIE I)



B)
Posadzka
po wyrzutce
i myciu wodą



C)
Posadzka
po gazowaniu ClO_2 ,
(GAZOWANIE II)



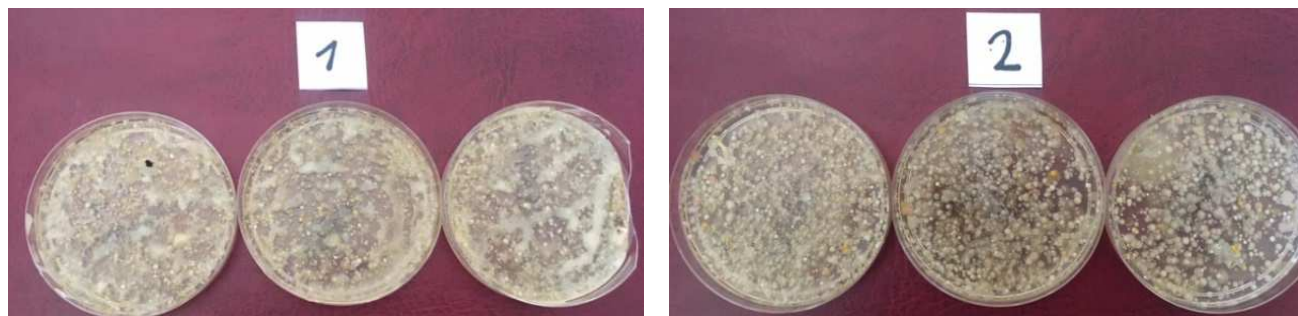
D)
Posadzka
po załadunku
nowego podłoża
i okrywy na półki



Ocena zanieczyszczenia powietrza podczas wyrzutki

Wyniki posiewów mikrobiologicznych na płytki sedymentacyjne zebranych podczas wyrzutki zużytego podłoża popieczarkowego, pobrane w dwóch lokalizacjach,

A) po dezynfekcji zużytych materiałów uprawowych przez parowanie



B) po dezynfekcji zużytych materiałów uprawowych przez gazowanie ClO₂



WNIOSKI:

- Pomimo skutecznej dezynfekcji posadzki, następcze operacje wyrzutki jak i załadunku materiałów uprawowych powodują zakażenia wtórne.
- Dezynfekcja substratu popieczarkowego zarówno przez parowanie jak i gazowanie ClO₂ nie zapobiega zakażeniom wtórnym posadzki i powietrza ani otoczenia zewnętrznego hali uprawowej.
- Dezynfekcja umytej hali uprawowej po wyrzutce jest właściwa dla likwidacji pozostałości zarodników patogenów z zakończonego cyklu uprawowego. Nie zapobiega ona jednak zakażeniom wtórnym wnoszonym do hali przy załadunku nowego materiału uprawowego. Dlatego właściwe jest wprowadzenie dodatkowej dezynfekcji hali uprawowej i powierzchni okrywy po załadunku nowego materiału uprawowego na półki.

Raport nr 2, WRZESIEŃ 2019.