

加工食品における食品害虫の発育

—乾燥唐辛子でのノシメマダラメイガの発育日数—

【技術の特徴】

- ・ノシメマダラメイガは、貯蔵穀物や乾燥加工食品に混入する頻度の高い食品害虫である。
- ・加工食品に**生きたノシメマダラメイガ幼虫**が発見された場合、その**発育ステージと食品における発育日数**から、混入時期の推定が行われる。
- ・しかし、多くの加工食品での本種の発育日数は不明である。
- ・香辛料製品は保管期間が長いため、本種の混入頻度が高い。
- ・乾燥唐辛子製品を餌にした場合の本種の発育日数を調べ（28℃・70%RH・16L8D）、**混入時期推定のための基礎データ**とした。



成虫 幼虫
ノシメマダラメイガ

【研究の内容】

異なった形状の乾燥唐辛子におけるノシメマダラメイガの発育

唐辛子形状	羽化率%	平均発育日数
丸ごと(5本)	0	-
半分に切断	30	65
輪切り	90	35
一味製品(平均)	50-96	42.5-48.3

- 硬さ**: 丸ごとでは表面が硬くて食べられない
- 形状**: 輪切りは半分より発育が良い
- 揮発性物質**: 一味(チップ)は輪切りより発育が悪い

一味唐辛子5製品におけるノシメマダラメイガの発育

製品	唐辛子量(g)	羽化率%	平均発育日数
A	2.5	61.5	42.5
B	2.5	96.6	42.9
C	2.5	83.3	47.1
D	2.5	50.0	48.3
E	2.5	12.5	81.0
E	1.0	80.0	67.3

- 製品により発育日数に差がある

製品Eは発育が悪い

他より**揮発性物質**の濃度が高い?

量を1/2以下にした

発育が良くなった!

試験条件: 温度28℃・相対湿度70%・日長16L8D
試験回数: 2個体/2.5gで10回以上

唐辛子製品におけるノシメマダラメイガ幼虫の発育は、唐辛子の硬さ、形状、揮発性物質の量によって影響を受けるため、これらの要因を考慮に入れて混入時期を推定する必要がある。



農研機構
食品研究部門

代表研究者: 宮ノ下 明大
所 属: 食品安全研究領域
食品害虫ユニット