



## مؤتمر عمان الدولي لسلامة وجودة الغذاء

Oman International Conference  
on Food Safety and Quality

النسخة السابعة

# نحو نظم غذائية مرنّة ومتكيّفة Towards Resilient & Dynamic Food Systems



# إدارة المبيدات غير المسجلة في مختلف الولايات القضائية في ظل غياب معيار من هيئة الدستور الغذائي

## Managing non-Registered Pesticides in Various Jurisdictions in the Absence of a Codex Standard

تقديم المهندسة: فاطمة العريمية  
رئيسة قسم دائرة تقييم المخاطر  
وإدارة الأزمات  
مركز سلامة وجودة الغذاء



مؤتمرون عمان الدولي  
سلامة وجودة الغذاء  
Oman International Conference  
on Food Safety and Quality  
7th Edition



معاً لغذاء آمن

X f @ YouTube FSQC\_OM

# المحاور

- **المقدمة.**
- **إدارة الحدود القصوى لبقايا المبيدات - الواردات.**
- **مسار العمل وشجرة اتخاذ القرار.**
- **تقييم المخاطر (دراسة حالة).**
- **المعايير العالمية للحدود القصوى.**
- **ملخص تقييم EFSA.**
- **توصيف الخطر، تقييم التعرض، اقتراح إدارة المخاطر.**
- **التوصيات.**

# المقدمة

- غياب معيار دولي موحد من هيئة الدستور الغذائي (Codex Alimentarius) بخصوص بقايا المبيدات غير المسجلة، تواجه الدول تحديات كبيرة في إدارة هذه المواد.
- المبيدات غير المسجلة هي تلك التي لم تُقيّم أو تُرخص رسمياً في دولة معينة، ولكن قد تكون مسموحاً بها في دولة أخرى.
- تباين السياسات الوطنية: تختلف قوانين تسجيل واستخدام المبيدات بين الدول، مما يؤدي إلى صعوبات في تنظيم المنتجات الغذائية المستوردة.
- غياب مرجعية دولية موحدة: يجعل من الصعب اتخاذ قرارات متواقة عالمياً بشأن الحدود القصوى لبقايا المبيدات (MRLs) غير المسجلة.
- أثره على التجارة: يؤدي هذا الغموض التنظيمي إلى خلافات تجارية، خاصة عندما ترفض بعض الدول دخول منتجات تحتوي على بقايا مبيدات غير مسجلة محلياً، رغم أنها قد تكون آمنة وفق التقييم الدولي.
- الرقابة والسلامة الغذائية: تضطر الدول إلى وضع سياسات مؤقتة أو استخدام الحد الأدنى القابل للكشف عن بقايا المبيدات كحل تنظيمي، مما قد لا يعكس المخاطر الفعلية على الصحة.

# إدارة الدلود الفصوص لبقايا المبيدات - الواردات

- تُعد مستويات بقايا المبيدات (MRLs) مجالاً مهماً في القرارات التنظيمية المتعلقة بسلامة الأغذية.
- يتم تحديد مستويات بقايا المبيدات لتنظيم التجارة
- تسهم بشكل كبير في العوائق التجارية بسبب:
  - 1-تطبيق دلود فصوص مختلفة لبقايا المبيدات أو عدم وجودها إطلاقاً (بسبب عدم تسجيل المبيد في جميع الدول).
  - 2-وجود تباين في نتائج التحاليل المخبرية.
- وضعت هيئة الدستور الغذائي مبادئ توجيهية واضحة فيما يتعلق بتحديد الدلود الفصوص لمخلفات بقايا المبيدات المسجلة.
- 1-معتمدة على التقييم العلمي من قبل لجنة تقييم بقايا المبيدات المشتركة (JMPR).
- 2-القيم الصحية التوجيهية (HGBVs) مثل الجرعة المرجعية الحادة (ARfD) والجرعة اليومية المقبولة (ADI).
- 3-حسابات النتائج المتعلقة بأنماط الاستخدام ومصير المتبقيات والأساليب التحليلية وغيرها.
- 4-تقدير التعرض قصير الأمد وتطويل الأمد (الم زمن).
- 5-مراجعة دورية لمواكبة المستجدات.



# ماذا يحدث عند اكتشاف بقايا مبيدات في بلد لا يُسجل فيه المبيد و لا توجد MRLs ولا إرشادات من Codex

يتم إجراء تقييم سريع للمخاطر

(يُستند إلى أنماط الاستهلاك المحلية لتحديد مدى ملاءمة المنتج)

الإجراء

هل هو ملائم

قبول

نعم

رفض

لا

**مستوى المتبقيات غير متوافق مع الحد الأقصى للمخلفات الوطنية**

**هل المستوى الذي تم العثور عليه متوافقاً مع متطلبات بلد التصدير**

**نعم**

**هل تم تحديد الحد الأقصى للمتبقيات وفقاً للممارسات المقبولة: الشفافية وتحليل المخاطر**

**نعم**

**إجراء تقييم مخاطر سريع بناءً على أنماط الاستهلاك الوطنية لتأكيد الملائمة: مناسب**

**نعم**

**قبول الحد الأقصى من MRL لبلد التصدير والشحنة**

**لا**

**رفض المنتج - عدم امتنال**

**لا**

**رفض المنتج - عدم امتنال**



**جمع الحدود القصوى للمخلفات المقبولة بهذه الطريقة أو من خلال المراجعة المنهجية للحدود القصوى للمخلفات من دول التصدير قائمة إيجابية - تتجاوز جوانب التسجيل للمبيدات**

**لا**

# تقييم المخاطر لمبيد ترايسينكلوزول في الأرز



- وصلت شحنة أرز قادمة من الهند وكانت النتيجة غير مطابقة.
- مستويات الترايسينكلوزول المكتشفة:
  - الاختبار الأول. (0,246 ppm)
  - الاختبار الثاني. (0,194 ppm)
- الحد الأقصى المسموح به في الخليج ppm 0,1 (تم إيقاف الشحنة للتحقيق).

## تقييم المخاطر

■ ما هي المخاطر الصحية المتوقعة من سينario التعرض لمادة الترايسينكلوزول في الأرز بالمستويات الموجودة - هل يعتبر الأرز صالحًا للاستهلاك البشري؟



# ما هو التريسيكلوزول (Tricyclazole)

■ مبيد فطري يستخدم لمكافحة مرض اللفة في الأرز ويطبق عن طريق الرش الهيدروليكي.

- معتمد في: الهند، البرازيل، اليابان، أستراليا ونيوزيلندا

- غير معتمد في: الاتحاد الأوروبي، كندا، الولايات المتحدة.

■ هيئة معايير الأغذية في أستراليا ونيوزيلندا (حداً أقصى للمخلفات قدره 0,3 ppm).

■ وزارة الصحة والعمل والرفاهية اليابانية (حداً أقصى للمخلفات قدره 0,3 ppm).

■ لا يوجد حد أقصى للمخلفات في دستور الأغذية لهذا المبيد.



# ملخص تقييم هيئة سلامة الأغذية الأوروبية EFSA

- قيمت الحد الأقصى للمبيد لاحدى الشركات ليكون  $0,1\text{ppm}$ .
- القيمة الصدية:  $0,05 \text{ ملغم / كغم من وزن الجسم / يوم}$ .
- الحد المقترن:  $0,09 \text{ جزء في المليون في الأرز}$ .
- النتيجة: لا يوجد خطر صحي متوقع من التريسيكلاوزول في الأرز على المستوى المحدد.

# نوصيف الخطر

- **القيمة الإرشادية الصحية (HBGVs):** سيتم تحديد هذه القيمة لتقدير المخاطر هذه، بناءً على القيم الواردة في تقرير الهيئة الأوروبية لسلامة الأغذية، والتي تم الإبلاغ عنها أيضًا كما اعتمدها اللجنة المشتركة بشأن مبادئ الآفات (JMPR)).
- **الجرعة اليومية المقبولة (ADI)**) هي 0,05 ملجم / كجم من وزن الجسم يومياً.
- **الجرعة المرجعية الحادة (ARfD)**) هي 0,05 ملجم / كجم من وزن الجسم.

## تقييم التعرض

- يعد الأرز مكوناً مهماً في النظام الغذائي العماني، حيث تعكس أنماط الاستهلاك كل من التفضيلات الثقافية والعوامل الاقتصادية.
- بناءً على أحدث البيانات:
  - استهلاك الفرد من الأرز في عمان (2021): 67,1 كجم / سنة.
  - لحساب الاستهلاك اليومي بالграмм
  - $67,1 \text{ كجم / سنة} \times 1000 \text{ مقسوماً على } 365 = 184 \text{ جراماً يومياً.}$
  - استهلاك الأرز اليومي (عمان): 184 غ نيء / 552 غ مطبوخ
  - يؤدي تحديد هذا المستوى من الاستهلاك إلى تناول يومي من التراسيفيلوزول بمقدار 184 جراماً، واعتبار مستوى الحدوث عند 0,2 جزء في المليون سيؤدي إلى مستوى تناول 0,0368 مجم من التراسيفيلوزول من قبل البالغين أو 0,00052571 مجم / كجم وزن الجسم / يوم وهو أقل بـ 95 مرة من الجرعة اليومية المقبولة.
  - وهذا يؤدي إلى الاستنتاج بأن المستوى الحالي للتعرض عند مستوى الكشف عن التراسيفيلوزول (0,2 جزء في المليون) لا ينبغي أن يمثل خطراً صحياً على المستهلكين العمانيين.

## إدارة المخاطر

■ التوصية من فريق التقييم: نظراً لمتطلبات الأمان الغذائية ودعمًا لاستقرار سلسلة التوريد، يوصى بتمكين الوصول إلى هذه الشحنة كقرار لمرة واحدة فقط - نظراً لعدم وجود مخاطر صحية.

## النوصيات

- تطوير إرشادات دولية من قبل هيئة الدستور الغذائي بشأن كيفية التعامل مع هذه الحالات.
- تعزيز التعاون بين الدول لتبادل بيانات تقييم المبيدات لمنع تعطيل التجارة.
- دعم القدرات التنظيمية في الدول النامية لتقييم وتسجيل المبيدات بفعالية.
- مناقشة الموضوع خليجيا حول سياسات الحدود القصوى لمتبقيات المبيدات في المنتجات المستوردة الغير مسجلة.
- يجب وضع إطار عمل لتطبيق وتقييم مثل هذه الحدود القصوى للمخلفات عند الاستيراد، ويمكن إدارتها بالتعاون مع منتجي الأغذية ومنتجي المبيدات الحشرية.

# References

- (<https://www.federalregister.gov/documents/2014/06/11/2014-13404/tricyclazole-pesticide-tolerances>)
- (<https://efsajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2023.7757>).
- [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/-TA-9-2023-0474\\_EN.pdfis](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/-TA-9-2023-0474_EN.pdfis)
- (\*Helgi Library – Oman Rice Consumption Per Capita).



# مؤتمـر عـمان الدـولـي لـسلامـة وجـودـة الـغـذـاء

Oman International Conference  
on Food Safety and Quality

النسخـة السـابـعـة