

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture



Organisation
mondiale de la Santé

F

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie - Tél: (+39) 06 57051 - Courrier électronique: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

Point 4(a) de l'ordre du jour

CX/PR 17/49/03-Add.1

Avril 2017

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMITÉ DU CODEX SUR LES RÉSIDUS DE PESTICIDES

49^{ème} Session

Beijing, P.R. Chine, 24-29 avril 2017

QUESTIONS DECOULANT DE LA FAO ET DE L'OMS EN SUPPLEMENT AUX ACTIVITES DU JMPR EN 2016

Actualisation des travaux de la FAO sur la résistance antimicrobienne avec une attention particulière portée à l'emploi antimicrobien dans l'horticulture

(Préparé par la FAO et l'OMS)

Généralités

1. Les pesticides utilisés dans l'horticulture et la production de plantes ornementales constituent des outils précieux pour prévenir et traiter un grand nombre d'espèces d'insectes, afin d'améliorer la qualité, améliorer le rendement, accroître leur durée de conservation, et augmenter les profits. La perte d'efficacité des pesticides, en raison de la susceptibilité réduite ou de la résistance aux parasites, se développe comme un processus génétique naturel parmi les mauvaises herbes, les insectes et les microorganismes, mais est paradoxalement accélérée par l'emploi du produit, le produit chimique, l'agent antimicrobien lui-même. Par conséquent, un emploi approprié et prudent des pesticides est essentiel au maintien de l'efficacité des pesticides.
2. Par rapport spécifiquement à l'emploi des agents antimicrobiens pour traiter les maladies bactériennes et fongiques des plantes, une résistance aux antimicrobiens (RAM) est déjà courante parmi les plantes pathogènes. Certains agents antimicrobiens ne constituent plus une option de traitement efficace. Par exemple, l'emploi des tétracyclines a augmenté pour le traitement du feu bactérien à cause de la résistance généralisée à la streptomycine parmi *Erwinia amylovora* à la suite d'un usage intensif. D'une manière semblable, une résistance au cuivre, en addition à la résistance à la streptomycine, est signalée dans les isolats de *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*, l'agent responsable de la tache bactérienne.
3. Cependant l'inquiétude à propos de la résistance aux antimicrobiens (RAM) dans l'horticulture s'étend au-delà de la RAM parmi les phytopathogènes et l'échec du traitement: la résistance antimicrobienne à la streptomycine et aux tétracyclines est courante parmi les bactéries épiphytes et du sol récupérées dans les fermes. Par conséquent l'inquiétude ne concerne pas uniquement le développement de résistances chez les espèces cibles mais également parmi tous les microorganismes dans l'environnement de la ferme, y compris les pathogènes animaux et humains. Le problème est en outre exacerbé par le potentiel pour les gènes à résistance multiple d'être liés génétiquement, et l'aptitude des bactéries à échanger ces gènes avec d'autres bactéries y compris ces organismes infectieux pour les animaux et les humains. Par exemple, les composants génétiques responsables de l'émergence de RAM dans les souches de salmonelles isolées provenant des animaux étaient impossibles à distinguer de ceux reportés antérieurement uniquement dans les plantes pathogènes. Plusieurs médicaments antimicrobiens similaires sont employés dans l'horticulture ainsi que dans la médecine humaine et vétérinaire. L'emploi de ces médicaments dans un secteur peut stimuler la résistance dans tous les secteurs.

4. A la lumière du rôle connu d'un emploi antimicrobien dans la sélection de bactéries résistantes aux antimicrobiens (RAM) dans la médecine humaine et l'agriculture animale, les exemples susmentionnés de bactéries résistantes aux antimicrobiens (RAM) dans les systèmes de production de l'horticulture soulèvent des questions sur le potentiel pour des processus similaires apparaissant également durant la production végétale. Les bactéries résistantes aux antimicrobiens (RAM) se retrouvent également dans les fermes avec pourtant un historique restreint d'emploi d'antibiotiques. L'ampleur de l'emploi des antimicrobiens (les pesticides antimicrobiens) dans la phytoagriculture dans les différents systèmes de production et dans différentes aires géographiques afin de combattre les diverses pressions phytopathogéniques sont pauvrement documentées. Des données additionnelles sont requises pour évaluer le risque et les bénéfices de l'emploi de ces produits dans l'horticulture et afin de déterminer dans quelle mesure leur emploi à ce titre peut contribuer aux bactéries résistantes aux antimicrobiens (RAM).

5. La 39^{ème} session de la Commission du Codex Alimentarius a établi un nouveau Groupe spécial sur la résistance aux antimicrobiens. Une première réunion du groupe de travail Codex s'est tenue sur cette question à Londres en décembre 2016. Cette réunion a perfectionné plus avant la rédaction des descriptifs de projets qui servent de base au travail du Groupe spécial et elle a également perfectionné la demande pour un avis scientifique issu de la FAO et de l'OMS relatif aux bactéries résistantes aux antimicrobiens (RAM) en soutien au travail du Groupe spécial. Dans le cadre de cette demande, le groupe de travail a souligné en particulier l'absence d'information sur l'emploi antimicrobien dans le secteur de la production végétale et l'impact potentiel sur la RAM d'origine alimentaire et l'a indiqué dans l'Annexe 3 de [CX/CAC 17/40/12 Add.2](#)¹

6. La FAO et l'OMS ont mis en application leur réponse à cette requête en collectant les informations existantes sur la RAM d'origine alimentaire et les contributeurs potentiels à ceci, comprenant l'emploi et l'impact potentiel (s'il y en a un) des pesticides antimicrobiens sur la RAM d'origine alimentaire.

Pour examen par le Comité:

7. Dans le contexte de cette requête pour la fourniture d'avis scientifiques, les membres du Codex et les délégués au Comité du Codex sur les résidus de pesticides sont requis de considérer d'apporter leur aide à la fourniture d'avis scientifiques sur la RAM d'origine alimentaire en identifiant des sources de données sur un emploi antimicrobien dans les systèmes d'horticulture et en soutenant les efforts de collecte des données en répondant si possible aux questions suivantes relatives à l'emploi antimicrobien dans les systèmes de production végétale.

- A. Est-ce qu'un des produits suivants est utilisé dans votre pays ou région pour améliorer la santé des plantes, traiter ou prévenir les maladies des plantes ou réduire les pertes post-récoltes:
 - i. Composés contenant du cuivre
 - ii. Oxytétracycline
 - iii. Streptomycine
 - iv. Acide oxalique
 - v. Kasugamycine
 - vi. Colistine
 - vii. Fongicides du type triazole
 - viii. Chitosan
 - ix. Veuillez répertorier les autres agents spécifiques utilisés pour les infections bactériennes et fongiques des plantes
- B. Quels cultures/produits alimentaires sont les plus fréquemment traités avec ces agents?
- C. Avec quelle fréquence ces produits sont-ils appliqués? Par ex. plusieurs fois durant la période de végétation? Uniquement durant la récolte? Dans les champs durant la période de jachère? Constamment dans l'eau d'irrigation? Autre?
- D. Quelle est la dose la plus communément utilisée?

¹ Une note de bas de page dans le mandat pour la fourniture d'avis scientifiques, sur la résistance antimicrobienne indique "Du fait du nombre d'informations plutôt restreint sur le lien entre l'emploi des antimicrobiens sur les cultures et la RAM d'origine alimentaire, une grande priorité devrait être accordée au développement de conseils scientifiques dans ce domaine. Par exemple, les organismes résistants antimicrobiens /déterminants dus à un emploi antimicrobien dans les récoltes et les organismes résistants aux antimicrobiens/déterminants dans l'environnement dus à l'emploi antimicrobien dans les récoltes."

- E. Est-ce que la vente de ces produits pour une utilisation horticole est documentée? Par qui? Est-elle disponible??
- F. Quelles informations supplémentaires sont-elles disponibles selon vous pour un emploi des pesticides antimicrobiens dans l'horticulture?

Les questions et réponses peuvent être adressées à Jeffrey LeJeune, Salubrité des aliments et Résistance antimicrobienne, FAO sécurité sanitaire et qualité des aliments à Jeffrey.lejeune@fao.org

Une mise à jour de ces travaux sera fournie durant la prochaine session de la Commission du Codex Alimentarius et des requêtes supplémentaires pour données et informations seront distribuées aux pays membres du Codex dans les mois à venir.