



联合国  
粮食及  
农业组织

Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations

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

Продовольственная и  
сельскохозяйственная организация  
Объединённых Наций

Organización de las  
Naciones Unidas para la  
Alimentación y la Agricultura

منظمة  
الأغذية والزراعة  
للأمم المتحدة



## لجنة البرنامج

الدورة التاسعة عشرة بعد المائة

روما، 16-20 مايو/أيار 2016

تحديث عن عمل منظمة الأغذية والزراعة في مجال مقاومة مضادات الميكروبات

### موجز

تُعرض هذه الوثيقة استجابة لطلب لجنة البرنامج خلال دورتها الثامنة عشرة بعد المائة (نوفمبر/تشرين الثاني 2015)، والمجلس في دورته الثالثة والخمسين بعد المائة، تقديم معلومات محدّثة إلى لجنة البرنامج عن الأنشطة الجارية والمقررة لفترة السنتين 2016-2017، فضلاً عن المتطلبات المقدّرة من الموارد وتوافرها تماشياً مع برنامج العمل والميزانية المعتمد.

### الإجراءات المقترحة اتخاذها من جانب لجنة البرنامج

إن لجنة البرنامج مدعوّة إلى الإحاطة علماً بالتقدّم المحرز على صعيد عمل منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) الخاص بمقاومة مضادات الميكروبات وتوفير أي توجيهات تراها مناسبة.

يمكن توجيه أي استفسارات عن مضمون هذه الوثيقة إلى:

السيد Juan Lubroth

رئيس دائرة الصحة الحيوانية

كبير الموظفين البيطريين

الهاتف: +39 06570- 54184



mp779

يمكن الاطلاع على هذه الوثيقة باستخدام رمز الاستجابة السريعة (QR)؛ وهذه هي مبادرة من منظمة الأغذية والزراعة للتقليل إلى أدنى حد من أثرها البيئي وتشجيع اتصالات أكثر مراعاة للبيئة. ويمكن الاطلاع على وثائق أخرى على موقع المنظمة [www.fao.org](http://www.fao.org)

## أولاً - مقدمة

1- بعد اعتماد القرار 2015/4 من جانب مؤتمر الفاو في دورته التاسعة والثلاثين في يونيو/حزيران 2015 عن مقاومة مضادات الميكروبات، وجّهت لجنة البرنامج، في دورتها الثامنة عشرة بعد المائة (نوفمبر/تشرين الثاني 2015)، مع التشديد على أهمية العمل الذي تقوم به الفاو في ما يخص مقاومة مضادات الميكروبات، طلباً إلى الأمانة لتقديم معلومات محدّثة إلى دورتها القادمة حول الأنشطة الجارية والمقررة لفترة السنتين 2016-2017، فضلاً عن المتطلبات المقدّرة من الموارد وتوافرها تماشياً مع برنامج العمل والميزانية المعتمد.

2- وأعدت الفاو، دعماً لتنفيذ قرار المؤتمر 2015/4، خطة عمل مدتها خمس سنوات بشأن مقاومة مضادات الميكروبات (خطة العمل) (الملحق 1)، كما تم تقديم معلومات إضافية إلى المجلس في دورته الثالثة والخمسين بعد المائة ضمن المذكرة الإعلامية رقم 4 من الوثيقة CL 153/3 بعنوان "عمل منظمة الأغذية والزراعة بشأن مقاومة مضادات الميكروبات".

3- وسيطلب تنفيذ أنشطة الإشراف العالمية والقطرية المدرجة في خطة عمل الفاو بشأن مقاومة مضادات الميكروبات، بما يشمل مستوى التعاون المطلوب مع الشركاء الدوليين، مساهمات طوعية بقيمة 10 ملايين دولار أمريكي، أي مليوني دولار أمريكي سنوياً لمدة خمس سنوات<sup>1</sup>.

4- وتتوخى خطة العمل أربعة مجالات تركيز رئيسية ترتبط بالصحة العامة والثروة الحيوانية والمحاصيل والموارد المائية، ولها أيضاً تأثير على الأمن الغذائي والتغذية والبيئة والتنمية المستدامة. وتدعو خطة العمل إلى وضع برنامج يشمل المنظمة كلها ويشرك المقر الرئيسي والمكاتب الميدانية، ولقد تم إدراج خطة العمل بالكامل في برنامج العمل للفترة 2016-2017 مع تحديد أهداف واضحة ونتائج متوقعة على المستويين العالمي والقطري تتناسب مع الموارد المتاحة.

5- وتتسم البرامج الاستراتيجية المتعلقة بالاتفاقات والاتفاقيات الدولية (البرنامج الاستراتيجي 2)، والمواصفات والأغذية الآمنة (البرنامج الاستراتيجي 4)، والوقاية ومواجهة التهديدات (البرنامج الاستراتيجي 5)، بأهمية خاصة.

## ثانياً - خطة عمل منظمة الأغذية والزراعة - مجالات تركيز العمل

6- مع التركيز على معالجة أثر مقاومة مضادات الميكروبات على قطاعي الأغذية والزراعة، حددت الفاو أربعة مجالات لتركيز الجهود وهي:

<sup>1</sup> لا يشمل هذا المبلغ تنفيذ الأنشطة داخل البلدان إذ سيتطلب ذلك جمع مساهمات طوعية إضافية و/أو أموال من خارج الميزانية.

- (1) تحسين الوعي والدعوة بشأن مقاومة مضادات الميكروبات وما يصاحبها من تهديدات؛
- (2) تنمية القدرات على مراقبة مقاومة مضادات الميكروبات واستخدام مضادات الميكروبات في الأغذية والزراعة ورصدهما؛
- (3) تعزيز الحوكمة المتعلقة باستخدام مضادات الميكروبات في الأغذية والزراعة؛
- (4) تشجيع الممارسات الجيدة في نظم الأغذية والزراعة والاستخدام الحكيم لمضادات الميكروبات.

### ثالثاً- التعاون مع وكالات وأنشطة أخرى

7- من المسلم به أنه ما من منظمة تستطيع بمفردها معالجة جميع جوانب مقاومة مضادات الميكروبات، غير أن الفاو فريدة في اتساع ولايتها واختصاصاتها مما يمكنها من الحد من حدودها عبر تمثيلها الواسع النطاق (تخصصات فنية وقطاعات تنمية وتواصل جغرافي). وكونها المنظمة الدولية الوحيدة التي تجمع ما بين الصحة والتغذية والجوانب الزراعية وسلامة الأغذية والأعلاف وقضايا بيئية في السياقات المائية والبرية، تُقيم الفاو بسهولة روابط مع منظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية لصحة الحيوان، كما لديها قيمة مضافة بحكم عملها المعياري الأولي والحوار الذي تجريه في مجال السياسات وجهود تنمية القدرات داخل البلدان.

8- ولقد شاركت الفاو في شراكة ثلاثية مع منظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية لصحة الحيوان مستحدثةً أوأصر متينة وفعالة للتعاون في مجال مقاومة مضادات الميكروبات بما فيها الجوانب ذات الصلة لهيئة الدستور الغذائي واللوائح الصحية الدولية الصادرة عن منظمة الصحة العالمية وجهود المنظمة العالمية لصحة الحيوان الرامية إلى تعزيز الخدمات البيطرية ورصد أداؤها.

9- واستضافت الفاو، في فبراير/شباط 2016، وفي إطار الاتفاق الثلاثي بشأن مقاومة مضادات الميكروبات، الاجتماع التنسيقي التنفيذي السنوي الثلاثي الأطراف الثاني والعشرين الذي تمخض عن اتفاق بشأن الخطوات الملموسة للمضي قدماً فضلاً عن الخطوات اللازمة للفت انتباه العالم إلى مقاومة مضادات الميكروبات. وفي هذا الصدد، تدعم الوكالات الثلاث إعداد إعلان أو قرار للجمعية العامة للأمم المتحدة بشأن مقاومة مضادات الميكروبات لتعتمده الجمعية العامة في سبتمبر/أيلول 2016. وعُقد اجتماع ثلاثي تحضيرى في نيويورك في 18 أبريل/نيسان 2016 لإطلاع الممثلين الدائمين في نيويورك على قرار الجمعية العامة هذا. وستدعم الفاو، متابعاً لنموذج السنة الفائزة، انعقاد أسبوع ثلاثي للتوعية بمقاومة مضادات الميكروبات في نوفمبر/تشرين الثاني 2016.

10- ويتخذ هذا التعاون الثلاثي على المستوى القطري شكل برامج التنفيذ المشتركة. وفي هذا الصدد، يجري الآن في بعض البلدان اختبار تجريبي لدليل أعدّ بصورة مشتركة من شأنه دعم البلدان في مجال وضع خطط عمل وطنية عن مقاومة مضادات الميكروبات. وبالإضافة إلى ذلك، سيُنظم عدد من حلقات العمل الإقليمية في الفترة 2016-2017 في إطار التعاون الثلاثي.

- 11- وستناقش هيئة الدستور الغذائي خلال دورتها القادمة في يونيو/حزيران 2016 التحديث الواجب إدخاله على الوثيقتين المتعلقتين بمقاومة مضادات الميكروبات<sup>2</sup>. كما ستنظر الهيئة في الحاجة إلى الطلب من الفاو ومنظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية لصحة الحيوان عقد مشاورات للخبراء بهدف استعراض أي أدلة علمية جديدة متعلقة بمقاومة مضادات الميكروبات في سلسلة الأغذية دعماً لأي تنقيح قد يطرأ على نصوص الدستور الغذائي.
- 12- وعلاوة على ذلك، كانت الفاو عضواً نشطاً ومستشاراً دائماً في برنامج العمل من أجل الأمن الصحي العالمي، وهي مبادرة بقيادة قطرية تشمل حوالي 60 بلداً ومخصصة لمواجهة تهديدات الأمراض المعدية. ولقد أدى برنامج العمل إلى وضع مجموعات من الإجراءات للوقاية والاستشعار والاستجابة، بما في ذلك مجموعة من الإجراءات المخصصة حصرياً لمقاومة مضادات الميكروبات.
- 13- كما شاركت الفاو في المجموعة الاستشارية بشأن المراقبة المتكاملة لمقاومة مضادات الميكروبات التابعة لمنظمة الصحة العالمية، وأعدت أداة مخبرية لرسم الخرائط الخاصة بمقاومة مضادات الميكروبات إلى جانب مسار إداري تدريجي للحد من مخاطر مقاومة مضادات الميكروبات.

#### رابعاً- جهود تعبئة الموارد والمشاريع قيد الإعداد

- 14- تستند خطة عمل الفاو التي تمتد على خمس سنوات إلى عملية قوية لتعبئة الموارد تُشرك المسؤولين عن البرامج الاستراتيجية، والمدراء العاميين المساعدين من كل من إدارة الإشراف على البرنامج والتعاون التقني، وإدارة الزراعة وحماية المستهلك، وإدارة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية. ومن شأن المشاركة النشطة للمكاتب الإقليمية والإقليمية الفرعية والقطرية أن تيسر تدفق المعلومات والنواتج بين خطة عمل الفاو العالمية والمبادرات/ الأولويات الوطنية والإقليمية في هذا المجال.
- 15- وتُعهد إلى مجموعة عمل مشتركة بين الإدارات ومعنية بمقاومة مضادات الميكروبات مهمة تنسيق تنفيذ خطة العمل بشأن مقاومة مضادات الميكروبات الممتدة على خمس سنوات. ويرأس المجموعة كبير المسؤولين البيطريين في المنظمة، بتوجيه من مدير شعبة الإنتاج الحيواني وصحة الحيوان، والمدير العام المساعد لإدارة الزراعة وحماية المستهلك، وهي تتألف من مسؤولين من الوحدات المعنية في المقر الرئيسي والمكاتب الإقليمية على حد سواء.

<sup>2</sup> "مدونة السلوك للحد من مقاومة المضادات الميكروبية واحتوائها" (CAC/RCP 61-2005) و"الخطوط التوجيهية بشأن تحليل مخاطر مقاومة مضادات الميكروبات التي تحملها الأغذية" (CAC/GL 71-2011).

16- واعتباراً من أبريل/نيسان 2016، أمنت الفاو موارد من خارج الميزانية بلغت قيمتها الإجمالية 2.9 مليون دولار أمريكي، ويتضمن المبلغ تمويلاً من الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية لدعم العمل في مجال مقاومة مضادات الميكروبات كجزء من برنامج متعدد السنوات للوكالة يرمي إلى مواجهة التهديدات الوبائية الناشئة في آسيا (مليوناً دولار أمريكي)، وتمويلاً من المملكة المتحدة وشمال آيرلندا (صندوق فليمينغ - Fleming Fund) لدعم عمل الفاو في مجال مقاومة مضادات الميكروبات في كمبوديا وغانا وفيت نام وزمبابوي (900 000 دولار أمريكي). ولقد أُطلقت مناقشات مع البلدان المانحة المحتملة (الاتحاد الروسي والمملكة المتحدة وفرنسا) التي أعربت عن اهتمامها بمواصلة دعم الفاو.

### خامساً- آليات التنفيذ

17- إن الأنشطة المرتبطة بمقاومة مضادات الميكروبات منتشرة عبر الإطار الاستراتيجي للفاو وهي تنطوي على أهداف محددة ضمن البرامج الاستراتيجية 2 و4 و5. وستقود الشعب الفنية والمكاتب الميدانية في المنظمة عملية تنسيق الأنشطة ضمن مجالات اختصاصها في زراعة المحاصيل وحمايتها، وسلامة الأغذية والأعلاف، وإنتاج الحيوانات البرية والمائية وصحتها، مع إيلاء الاهتمام الواجب للجوانب التنظيمية والتشريعات المشتركة بين الوزارات. وتتولى الفاو والهيئات الإقليمية المعنية والحكومات بصورة مشتركة مسؤولية التنفيذ على المستويين الإقليمي والوطني رهناً بتوافر التمويل.

18- ويُكرّس حالياً ما لا يقل عن وقت خمسة موظفين من الفئة الفنية بدوام كامل للعمل المتعلق بمقاومة مضادات الميكروبات ضمن مجموعة العمل المعنية بمقاومة مضادات الميكروبات وفي إطار البرامج الاستراتيجية المذكورة، وتُبدل الجهود لزيادة عدد الموظفين المعنيين بالدعم التقني، لا سيما على المستوى القطري، رهناً بمستوى المساهمات الطوعية التي ستتم تعبئتها لخطة العمل.

### سادساً- الميزانية المقدّرة لتنفيذ خطة عمل المنظمة بشأن مقاومة مضادات الميكروبات

19- وكما أشير إليه أعلاه، سيتطلب تنفيذ أنشطة الإشراف القطرية والعالمية المدرجة في خطة عمل الفاو بشأن مقاومة مضادات الميكروبات، مساهمات طوعية بقيمة 10 ملايين دولار أمريكي، أي مليوني دولار أمريكي سنوياً لمدة خمس سنوات.<sup>3</sup> ويقدر المبلغ الإجمالي لتنفيذ أنشطة الفترة 2016-2017 بـ 4 ملايين دولار أمريكي في مجالات التركيز الأربعة ذات الأولوية المبينة في الجداول 1 و2 و3.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> لا يشمل هذا المبلغ تنفيذ الأنشطة داخل البلدان إذ سيتطلب ذلك جمع مساهمات طوعية إضافية و/أو أموال من خارج الميزانية.

<sup>4</sup> في حين أن خطة عمل الفاو بشأن مقاومة مضادات الميكروبات تلقي دعم الموارد البشرية وتمول من البرنامج العادي، فإنها تتطلب تمويلاً إضافياً وجديداً لضمان القيام بعمل مشترك بين القطاعات ضمن الفاو إلى جانب دعم الأنشطة داخل البلدان.

20- وستعتمد المتطلبات من الميزانية لتنفيذ خطة عمل الفاو على المستوى القطري على تقييم معمق لخطة الأساس وعلى نهج تشاركي مع الجهات الفاعلة الوطنية من القطاعين العام والخاص لتحسين تقييم مستوى الوعي والقدرات والفجوات أو مستوى التفاعل اللازم بين القطاعات وعلى استعراضات معمقة للأنظمة القائمة والأطر القانونية. ويجب استخدام استراتيجية على خمس سنوات بالنسبة إلى البلدان ذات الدخل المنخفض إلى المتوسط (باعتبار أن الدورات الممتدة على سنتين غير كافية لاجتذاب ما يلزم من الانتباه وإحداث الأثر المرغوب في مجال الاستدامة)، ويُقدّر نطاق الميزانية المعقولة بين 3.6 مليون دولار أمريكي و4.9 مليون دولار أمريكي لخطة تمتد على خمس سنوات.

### سابعاً- الخطوات التالية

21- ستركز الفاو عملها خلال فترة السنتين 2016 – 2017 على الارتقاء بمستوى الوعي عن أهمية نهج "الصحة الواحدة" بصورة عامة وعن مقاومة مضادات الميكروبات بصورة خاصة (مسايد الأسماك وسلامة الأغذية والتغذية والسياسات) وكذلك على زيادة المساهمات عبر البرامج الاستراتيجية (البرامج الاستراتيجية 2 و4 و5).

22- ومن الممكن النظر في إنشاء آلية لحساب أمانة متعدد الأطراف للمنظمات الدولية (منظمة الصحة العالمية والفاو والمنظمة العالمية لصحة الحيوان ووكالات مهتمة أخرى من الأمم المتحدة) وغيرها من الشركاء من أجل معالجة المسائل التالية: (1) إنشاء قواعد للبيانات؛ (2) التدريب والامتنال؛ (3) إعداد مواد تعليمية بشأن الممارسات الجيدة والمسؤوليات المشتركة؛ (4) إشراك الدستور الغذائي على أن تدار الآلية من جانب الفاو أو منظمة الصحة العالمية.

23- كما ستساهم الفاو، ضمن الاتفاق الثلاثي، في دعم أنشطة الإرشاد المشتركة المتعلقة بالقطاع الخاص. وستوسع الفاو، بالتعاون مع المنظمة العالمية لصحة الحيوان، نطاق عملها على قاعدة بيانات عالمية بشأن استخدام مضادات الميكروبات في الحيوانات، بهدف إدراج معلومات وإحصاءات متعلقة بالأغذية والزراعة والإنتاج والصادرات والواردات والاستخدام المخصص لمضادات الميكروبات.

### الجدول 1 – متطلبات التمويل (الفترة 2016-2017) بحسب مجالات تركيز خطة عمل الفاو<sup>5</sup>

المجموع	2017	2016	خطة عمل الفاو – مجالات التركيز
480,000	240,000	240,000	1 تحسين الوعي والدعوة بشأن مقاومة مضادات الميكروبات وما يصاحبها من تهديدات
880,000	440,000	440,000	2 تنمية القدرات على مراقبة مقاومة مضادات الميكروبات واستخدام مضادات الميكروبات في الأغذية والزراعة ورصدهما
640,000	320,000	320,000	3 تعزيز الحوكمة المتعلقة باستخدام مضادات الميكروبات في الأغذية والزراعة
2,000,000	1,000,000	1,000,000	4 تشجيع الممارسات الجيدة في نظم الأغذية والزراعة والاستخدام الحكيم لمضادات الميكروبات
<b>4,000,000</b>	<b>2,000,000</b>	<b>2,000,000</b>	<b>المجموع</b>

<sup>5</sup> في حين أن خطة عمل الفاو بشأن مقاومة مضادات الميكروبات تلقي دعم الموارد البشرية وتمول من البرنامج العادي، فإنها تتطلب تمويلًا إضافيًا وجديداً لضمان القيام بعمل مشترك بين القطاعات ضمن الفاو إلى جانب دعم الأنشطة داخل البلدان.

الجدول 2 – توزيع متطلبات التمويل (الفترة 2016-2017) بحسب نوع الأنشطة

المجموع	المعدات	الدعم	حلقات العمل الإقليمية والوطنية	عمليات التقييم داخل البلد	الوعي	الموظفون	الفترة 2016-2017	
480,000	30,000	45,000	65,000	45,000	75,000	220,000	تحسين الوعي والدعوة بشأن مقاومة مضادات الميكروبات وما يصاحبها من تهديدات	1
880,000	395,000	55,000	32,000	18,000	40,000	340,000	تنمية القدرات على مراقبة مقاومة مضادات الميكروبات واستخدام مضادات الميكروبات في الأغذية والزراعة ورصدهما	2
640,000	160,000	60,000	115,000	55,000	30,000	220,000	تعزيز الحوكمة المتعلقة باستخدام مضادات الميكروبات في الأغذية والزراعة	3
2,000,000	230,000	250,000	350,000	165,000	255,000	750,000	تشجيع الممارسات الجيدة في نظم الأغذية والزراعة والاستخدام الحكيم لمضادات الميكروبات	4
<b>4,000,000</b>	<b>815,000</b>	<b>410,000</b>	<b>562,000</b>	<b>283,000</b>	<b>400,000</b>	<b>1,530,000</b>	<b>المجموع</b>	

الجدول 3 – توزيع متطلبات التمويل (الفترة 2016-2017) بحسب البرامج الاستراتيجية ووفقاً لمجالات تركيز خطة عمل الفاو (الفترة 2016-2017)

المجموع	البرنامج الاستراتيجي 5	البرنامج الاستراتيجي 4	البرنامج الاستراتيجي 2	الإطار الاستراتيجي / فترة السنتين	
480,000	265,000	170,000	45,000	تحسين الوعي والدعوة بشأن مقاومة مضادات الميكروبات وما يصاحبها من تهديدات	1
880,000	590,000	270,000	20,000	تنمية القدرات على مراقبة مقاومة مضادات الميكروبات واستخدام مضادات الميكروبات في الأغذية والزراعة ورصدهما	2
640,000	100,000	440,000	100,000	تعزيز الحوكمة المتعلقة باستخدام مضادات الميكروبات في الأغذية والزراعة	3
2,000,000	1,300,000	580,000	120,000	تشجيع الممارسات الجيدة في نظم الأغذية والزراعة والاستخدام الحكيم لمضادات الميكروبات	4
<b>4,000,000</b>	<b>2,255,000</b>	<b>1,460,000</b>	<b>285,000</b>	<b>المجموع</b>	

## الملحق 1

إن مقاومة مضادات الميكروبات ظاهرة طبيعية تتكيف فيها الكائنات الدقيقة لوجود عوامل مضادة للميكروبات، وهي نتيجة أي استخدام للعقاقير المضادة للميكروبات يفاقمها الاستخدام غير السليم لهذه العقاقير.

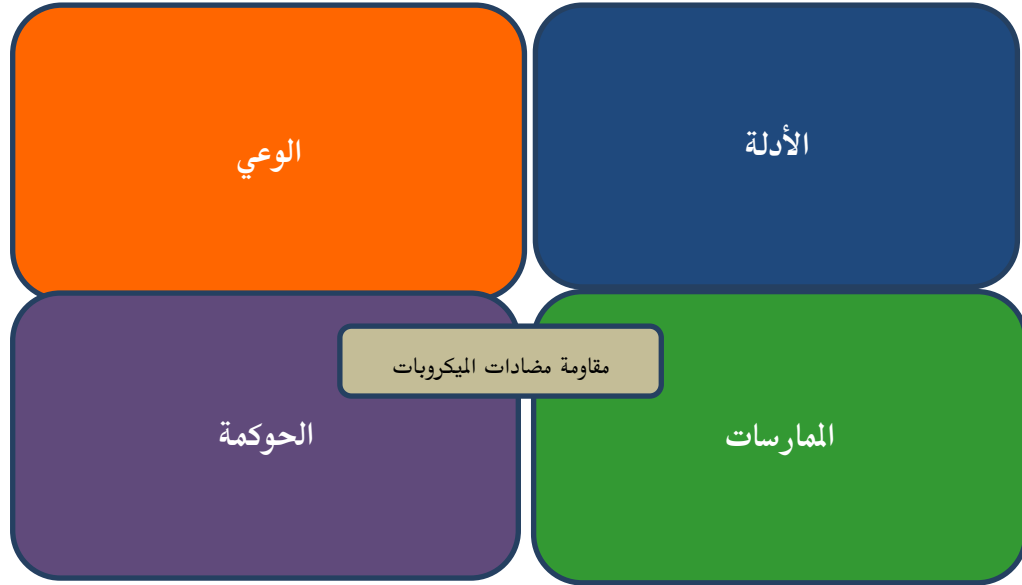
إن توافر العقاقير المضادة للميكروبات واستخدامها في الحيوانات البرية والمائية وفي إنتاج المحاصيل أمر أساسي لصحتها وإنتاجيتها ولتعزيز مساهمتها في تحقيق الأمن الغذائي وسلامة الأغذية ورفاه الحيوان. غير أن هناك مخاوف عالمية متنامية من أن مقاومة مضادات الميكروبات تهدد بعكس مسار هذه المنافع. ولدى الإنسان، تهدد مقاومة مضادات الميكروبات أيضاً بتراجع عقود من التحسينات في الرعاية الصحية البشرية. ويمكن أن تنتشر مقاومة ناشئة في موقع جغرافي معين أو في أحد الأنواع بسهولة إلى أماكن جغرافية أخرى أو تمتد لتشمل أنواع أخرى فتؤثر بالتالي على البلدان المتقدمة والنامية على حدٍ سواء.

### خطة عمل منظمة الأغذية والزراعة بشأن مقاومة مضادات الميكروبات (مايو/أيار 2016)

لقد حددت الفاو أربع ركائز رئيسية للعمل على مقاومة مضادات الميكروبات وهي تشكل مجالات تركيز خطة عمل الفاو في هذا المجال. غير أن مجالات العمل الأربعة هذه مرتبطة ارتباطاً شديداً ويجب معالجتها بالتوازي. وعلاوة على ذلك، يتعين تنفيذ الأنشطة عبر مختلف القطاعات المتعلقة بنظم الأغذية والزراعة إلى جانب تبني نهج "الصحة الواحدة". ويقر هذا النهج بأن صحة الإنسان والحيوان والنظام الإيكولوجي مترابطة. ويشمل ذلك تطبيق نهج منسق وتعاوني ومتعدد الاختصاصات ومشارك بين القطاعات. ويتسم هذا النهج بأهمية خاصة لدى تناول مسألة مقاومة مضادات الميكروبات نظراً إلى أنه يتيح المنظور المتعدد الأبعاد اللازم لمعالجة أبعاد تتراوح من طريقة فهمنا للعوامل المحركة لمقاومة مضادات الميكروبات إلى تقييم أثرها الاقتصادي وإيجاد حلول/ تدخلات قابلة للتطبيق.



### الشكل 1: مجالات التركيز الأربعة لخطة عمل الفاو بشأن مقاومة مضادات الميكروبات



تقوم مجالات التركيز كذلك بتحديد إطار للدعم الذي توفّره الفاو من أجل تنفيذ خطة العمل العالمية بشأن مقاومة مضادات الميكروبات<sup>6</sup>. ويُبرز الشكل 2 كيف ستدعم مجالات تركيز عمل الفاو الأربعة أهداف خطة العمل العالمية. وسيتم تيسير مواهمة الأنشطة المختلفة وتنسيقها عن طريق تعزيز التعاون الثلاثي.

### الشكل 2: مجالات التركيز وعلاقتها بالأهداف الاستراتيجية الخمسة لخطة عمل الفاو بشأن مقاومة مضادات الميكروبات

مجالات تركيز خطة عمل الفاو		أهداف خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية
الوعي	الحوكمة	<b>الهدف 1:</b> المعلومات والتعليم والتواصل
الأدلة	الحوكمة	<b>الهدف 2:</b> الإشراف والرصد وحفظ السجلات
الممارسات	الحوكمة	<b>الهدف 3:</b> الحد من الإصابات
الممارسات	الحوكمة	<b>الهدف 4:</b> التشريعات والاستخدام الأمثل
الممارسات	الحوكمة	<b>الهدف 5:</b> الاستثمار المستدام في البدائل والحد من استخدام العقاقير

<sup>6</sup> منظمة الصحة العالمية، 2015، خطة العمل العالمية بشأن مقاومة مضادات الميكروبات متاحة على العنوان التالي: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/193736/1/9789241509763\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/193736/1/9789241509763_eng.pdf?ua=1)

## مجال التركيز 1- تحسين الوعي بشأن مقاومة مضادات الميكروبات وما يصاحبها من تهديدات

إن اكتساب حد أدنى من المعرفة حول هذه المسألة، وأسباب ارتباطها بجميع أصحاب المصلحة على طول سلسلة الأغذية، يمهد الطريق نحو التغيير والالتزام باتخاذ الإجراءات اللازمة. ولا يتجلى دائماً ارتباط مقاومة مضادات الميكروبات بالأغذية والزراعة من حيث أثرها على القطاع وكذلك من حيث دور القطاع في معالجة هذه المشكلة. ويرمي مجال التركيز هذا إلى اتخاذ إجراءات فورية لزيادة الوعي بمقاومة مضادات الميكروبات عن طريق تطوير منتجات اتصالات ودعوة تستهدف قطاعات مختلفة وتساعد البلدان على إيجاد سبل مناسبة ومراعية للثقافات لنشر الرسائل الهامة وفهم التحديات والمخاطر التي تنطوي عليها مقاومة مضادات الميكروبات في تلك البلدان. وفي ما يتصل بمجال التركيز 2، تسلّم الفاو تماماً بأهمية البعث برسائل قائمة على الأدلة وضمان أنها ذات صلة بقطاعي الأغذية والزراعة. وسيدعو مجال التركيز هذا أيضاً، باعتبار أن مقاومة مضادات الميكروبات تشكل جزءاً لا يتجزأ من الأغذية والزراعة، إلى النظر في مقاومة مضادات الميكروبات على المستويين العالمي والوطني والعمل بالتعاون مع منظمات معنية أخرى.

**الناتج 1-1:** تحسين وعي أصحاب المصلحة المعنيين بالأغذية والزراعة بشأن مقاومة مضادات الميكروبات

### الأنشطة الرئيسية لتحقيق هذا الناتج

تطوير منتجات اتصالات ودعوة، تبعاً لمختلف القطاعات المستهدفة وأصحاب المصلحة المستهدفين، بما يعكس موقف منظمة الأغذية والزراعة ونهجها.

دعم البلدان في مجال التكييف ونشر منتجات الاتصالات والدعوة، مع الأخذ في الحسبان الوضع الخاص للبلد/الإقليم والجهات المختلفة المعنية بقطاع الأغذية والزراعة.

دعم البلدان لتضع الأخيرة الاستراتيجيات وأدوات الاتصالات الخاصة بها لزيادة الوعي بشأن مقاومة مضادات الميكروبات في الأغذية والزراعة.

**الناتج 1-2:** إدراج مقاومة مضادات الميكروبات في المناقشات الحاصلة على مستوى السياسات حول الأغذية والزراعة

### الأنشطة الرئيسية لتحقيق هذا الناتج

الدعوة لإدراج مقاومة مضادات الميكروبات في الاجتماعات الرفيعة المستوى (مثل لجنة الأمن الغذائي العالمي والجمعية العامة للأمم المتحدة ومؤتمرات منظمة الأغذية والزراعة وغيرها) إلى جانب توفير الدعم الفني لتيسير النظر في مقاومة مضادات الميكروبات في مثل هذه المنتديات الرفيعة المستوى الرامية إلى وضع السياسات.

تنظيم أحداث للتوعية العامة بشأن مقاومة مضادات الميكروبات على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية بالشراكة مع منظمات أخرى (مثلاً المنظمة العالمية لصحة الحيوان ومنظمة الصحة العالمية وغيرها) أو المشاركة في مثل هذه الأحداث.

نشر وتعميم تقارير تشير إلى التقدم المحرز في تنفيذ خطة عمل الفاو بشأن مقاومة مضادات الميكروبات.

## مجال التركيز 2- تنمية القدرات على مراقبة مقاومة مضادات الميكروبات واستخدام مضادات الميكروبات في الأغذية والزراعة ورصدهما

يشكل فهم نطاق استخدام مضادات الميكروبات ومقاومة مضادات الميكروبات في قطاعي الأغذية والزراعة أساس تفعيل العمل في هذا المجال، وعنصراً حاسماً أيضاً لقياس أثر الإجراءات والتقدم المحرز لمعالجة هذه المشكلة. ومع التسليم بصعوبة أن تتخذ البلدان إجراءات بناء على بيانات واردة من أماكن أخرى في العالم، يرمي مجال التركيز هذا إلى دعم توليد البيانات محلياً دعماً لاتخاذ الإجراءات على الصعيد المحلي وبناء القدرات تدريجياً على المستوى المحلي لتوليد المزيد من البيانات الشاملة. كما سيتم تنفيذ هذا العمل بالتعاون الوثيق مع المنظمة العالمية لصحة الحيوان ومنظمة الصحة العالمية بهدف دعم النظم المتكاملة للإشراف والرصد وتعزيز تقاسم البيانات بين القطاعات على المستويين المحلي والعالمي. وسيرمي مجال التركيز هذا أيضاً إلى توفير المعلومات المتعلقة بمقاومة مضادات الميكروبات، والمرتبطة ارتباطاً وثيقاً بقطاعي الأغذية والزراعة، على نطاق واسع.

**النتائج 1-2:** تحسين المعرفة بشأن مقاومة مضادات الميكروبات واستخدام مضادات الميكروبات في مجال الزراعة والأغذية

### الأنشطة الرئيسية لتحقيق هذا الناتج

تطوير مواد تدريبية (بما في ذلك مناهج التعليم الإلكتروني) بشأن مقاومة مضادات الميكروبات واستخدام مضادات الميكروبات وما يتعلق بها من أنشطة المراقبة والرصد.

تشجيع البحوث أو الدراسات الهادفة إلى تحسين المعارف القائمة بشأن استخدام مضادات الميكروبات ومقاومة مضادات الميكروبات في قطاعي الأغذية والزراعة، بما في ذلك النقل من/إلى البشر وبيئة الزراعة وإنتاج الأغذية، والمساهمة في هذه البحوث أو الدراسات.

دعم إدراج مقاومة مضادات الميكروبات واستخدام مضادات الميكروبات كمكونين رئيسيين من مكونات التعليم المهني والتدريب ما بعد التخرج وإصدار الشهادات والتعليم المستمر في قطاعي الأغذية والزراعة.

الناتج 2-2: تحسين القدرات المخبرية على رصد مقاومة مضادات الميكروبات ومخلفات مضادات الميكروبات.

### الأنشطة الرئيسية لتحقيق هذا الناتج

وضع أداة مخبرية لتقييم القدرات الموجودة لرصد مقاومة مضادات الميكروبات والكشف عن مخلفات مضادات الميكروبات.

دعم عمليات تعزيز قدرات المختبرات الوطنية على رصد مقاومة مضادات الميكروبات والكشف عن مخلفاتها في منتجات الأغذية والبيئة.

تعيين مختبرات مرجعية تعتمد الفاوق في ما يخص مقاومة مضادات الميكروبات ومخلفات مضادات الميكروبات.

الناتج 3-2: تم وضع نظم مراقبة/رصد متكاملة خاصة بكل بلد بشأن مقاومة مضادات الميكروبات واستخدام مضادات الميكروبات.

### الأنشطة الرئيسية لتحقيق هذا الناتج

دعم تنقيح وتكييف واعتماد خطوط توجيهية لبرامج متكاملة (الأغذية والزراعة والبيئة) لمراقبة مقاومة مضادات الميكروبات ورصدها.

توفير المساعدة إلى البلدان لإعداد وتنفيذ خطط وطنية لتحسين المراقبة والرصد المتكاملين لمقاومة مضادات الميكروبات واستخدام مضادات الميكروبات.

إجراء عمليات تقييم قطرية للنظم القائمة لمراقبة استخدام مضادات الميكروبات ومقاومة مضادات الميكروبات في الأغذية والزراعة ورصدهما لتحديد الاحتياجات والثغرات.

دعم المنظمة العالمية لصحة الحيوان لإنشاء قاعدة بيانات عالمية عن استخدام مضادات الميكروبات في الحيوانات وصيانتها، والاستناد إلى قاعدة بيانات المنظمة العالمية لصحة الحيوان بشأن الأدوية البيطرية لتتضمن مراحل الإنتاج والتوزيع والتجارة والإحصاءات الخاصة بإنتاج الأغذية والزراعة، بما في ذلك بيانات عن قطاع التجارة والتسويق فضلاً عن معلومات/بيانات يُحصل عليها عبر المشاورات مع المزارعين والمنتجين.

مساعدة البلدان على جمع معلومات عن استخدام مضادات الميكروبات في الأغذية والزراعة لدعم وضع نظم لرصد استخدام مضادات الميكروبات، وربط هذه النتائج بمقاومة مضادات الميكروبات.

مساعدة البلدان على جمع معلومات عن وجود مضادات الميكروبات في البيئة (المياه والتربة وما إلى ذلك) وتقييم هذه البيانات من حيث أثرها المحتمل على تطوّر مقاومة مضادات الميكروبات وانتشارها.

### مجال التركيز 3: تعزيز حوكمة استخدام مضادات الميكروبات ومقاومة مضادات الميكروبات في الأغذية والزراعة

تعتمد موارد وقدرات العديد من البلدان الخاصة باتخاذ الإجراءات لمواجهة مقاومة مضادات الميكروبات على الالتزام السياسي والسياسات الملائمة وعلى إطار تنظيمي وتشريعي ذي صلة يمكنها أن تعمل من خلاله. ويرمي مجال التركيز هذا إلى دعم البلدان في مساعيها. وإلى جانب دعم العمل القانوني الوطني، يتضمّن مجال التركيز هذا أيضاً دعم الفاو لوضع المعايير الدولية المرتبطة بمقاومة مضادات الميكروبات إلى جانب إنشاء الأسس العلمية والأدلة التي ستستند إليها هذه المعايير. وسيتصل المجالان الأخيران على نحو وثيق بمجال التركيز 2. ومع الإقرار بمختلف أنواع المعلومات اللازمة لتيسير الالتزام السياسي ووضع سياسات قائمة على الأدلة، سوف يركّز هذا المجال أيضاً على توفير المعلومات عن البدائل لاستخدام مضادات الميكروبات والجوانب الاقتصادية لمشكلة مقاومة مضادات الميكروبات فضلاً عن التدابير اللازمة لمعالجتها.

النتائج 3-1: توفير معلومات لدعم تحسين السياسات وصنع القرارات

#### الأنشطة الرئيسية لتحقيق هذا الناتج

إعداد دراسات عن النهج التنظيمية لاستخدام مضادات الميكروبات في الأغذية والزراعة.

مساعدة البلدان على وضع سياسات للتخلص التدريجي من استخدام مضادات الميكروبات كمحفزات للنمو.

إعداد دراسات حالة بشأن استخدام مضادات الميكروبات والآثار الاقتصادية الناتجة عن خفض استخدامها كمحفزات للنمو عند استخدام بدائل ممكنة.

إنشاء سجل متاح للعموم يحتوي على المعلومات العلمية والفنية عن مقاومة مضادات الميكروبات واستخدام مضادات الميكروبات وغيرها من البيانات ذات الصلة بقطاعي الأغذية والزراعة.

دعم عمل هيئة الدستور الغذائي الرامي إلى وضع مواصفات بشأن مقاومة مضادات الميكروبات عبر إسداء المشورة العلمية اللازمة بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية لصحة الحيوان حسب الاقتضاء.

الناتج 3-2: وضع الأطر التنظيمية المدعومة وتنقيحها تماشياً مع المبادئ والمواصفات المتفق عليها دولياً.

#### الأنشطة الرئيسية لتحقيق هذا الناتج

دعم البلدان والمنظمات الإقليمية في مجال تنقيح و/أو وضع تشريعات تلتزم بالخطوط التوجيهية/المواصفات الدولية (مثل الدستور الغذائي)، وتعزيز القدرات التنظيمية الوطنية والإقليمية في المجالات المتعلقة باستخدام مضادات الميكروبات ومقاومة مضادات الميكروبات.

جمع واستعراض وتحليل المعلومات المتعلقة بتنفيذ مواصفات هيئة الدستور الغذائي وخطوطها التوجيهية الموجودة والمتعلقة باستخدام مضادات الميكروبات ومقاومة مضادات الميكروبات لدعم تنقيح المواصفات الدولية في الوقت المناسب.

الناتج 3-3: تحسين التنفيذ المتكامل لنهج "الصحة الواحدة" لمعالجة مقاومة مضادات الميكروبات

#### الأنشطة الرئيسية لتحقيق هذا الناتج

تطوير مسار إداري تدريجي<sup>7</sup> بشأن مقاومة مضادات الميكروبات في قطاعي الأغذية والزراعة ودعم البلدان لتنفيذه.

تيسير إدراج مقاومة مضادات الميكروبات وأهميتها بالنسبة إلى الأغذية والزراعة في المنصات والمنتديات الخاصة "بالصحة الواحدة".

تنظيم اجتماع دولي بشأن "الصحة الواحدة"، بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية والمنظمة العالمية لصحة الحيوان، لإسداء المشورة بشأن السياسات المتكاملة لاستخدام مضادات الميكروبات الرامية إلى تعزيز حوكمة مقاومة مضادات الميكروبات.

<sup>7</sup> يمكن تعريف المسار الإداري التدريجي كنهج أو أداة تدريجية تساعد البلدان على فهم وضعها الحالي مقابل فهم البيانات المتاحة عن مقاومة مضادات الميكروبات/استخدام مضادات الميكروبات، وتصنيعها أو استيرادها، وقطاعات الإنتاج (الحيوانات المأهولة والبرية، وزراعة المحاصيل)، ونظم المراقبة، والتعليم المهني والاحترافي، وممارسات التصنيع الجيدة.

## مجال التركيز 4- تشجيع الممارسات الجيدة في نظم الأغذية والزراعة والاستخدام الحكيم لمضادات الميكروبات

لن يكتمل نجاح مجالات التركيز الثلاثة الأوائل إلا إذا أحدثت هذه المجالات تغييراً في نهاية المطاف وأدت إلى وضع ممارسات تساهم بصورة إيجابية في معالجة مقاومة مضادات الميكروبات وتنفيذ هذه الممارسات. غير أنه يجب النظر في مجموعة من العوامل من أجل إحداث أي تغيير، ليس أقلها الجوانب الاقتصادية وتوافر البدائل الناجمة. كما يتعيّن تنفيذ هذه التغييرات في سياق النظم الغذائية والزراعية الكفؤة والشاملة لضمان أيضاً دعم أهداف الفاو الخاصة بالحد من الجوع. وسيتمحور مجال التركيز هذا حول وضع تدابير عملية ودعمها ليتم اعتمادها في قطاعي الأغذية والزراعة لتقليص إلى أقصى حد ممكن الحاجة إلى مضادات الميكروبات (مثل تحسين الأمن البيولوجي للحد من الإصابات)، وخفض استخدام مضادات الميكروبات (مثل التركيز على الممارسات الجيدة في الاستخدامات العلاجية وتحديد بدائل عن مضادات الميكروبات)، وتقليص إلى أقصى حد ممكن انتشار مقاومة مضادات الميكروبات أو الوقاية منها (مثل ممارسات النظافة الصحية الجيدة). وفي حين سترتكز الجهود على مخرجات مجالات التركيز الأخرى، يتعيّن البدء في بذل هذه الجهود فوراً لتحويل المعارف الموحدة إلى ممارسات محسّنة.

**الناتج 4-1:** اعتماد مواصفات وخطوط توجيهية دولية على المستوى القطري لمعالجة مقاومة مضادات الميكروبات وتطبيق الممارسات الجيدة

### الأنشطة الرئيسية لتحقيق هذا الناتج

دعم تطوير القدرات القطرية على تنفيذ المواصفات والخطوط التوجيهية الدولية المتعلقة بمقاومة مضادات الميكروبات واستخدام مضادات الميكروبات (مثل مواصفات الدستور الغذائي المتعلقة بمقاومة مضادات الميكروبات واستخدام مضادات الميكروبات، والأقسام ذات الصلة من مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد الخاصة بالفاو، ومدونة السلوك بشأن إدارة مبيدات الآفات وما إلى ذلك).

رصد اعتماد مواصفات الدستور الغذائي وخطوطه التوجيهية ذات الصلة وغيرها من المواصفات/الخطوط التوجيهية عند الإمكان، واستخدامها.

دعم إدراج الاعتبارات الخاصة بمقاومة مضادات الميكروبات في عملية الإعداد للخطوط التوجيهية الطوعية للإنتاج الزراعي المستدام.

**الناتج 4-2:** تحسين الوعي والمعارف حول نهج الاستخدام الحكيم والمسؤول لمضادات الميكروبات في قطاعي الأغذية والزراعة.

#### الأنشطة الرئيسية لتحقيق هذا الناتج

تطوير ودعم استخدام المواد التعليمية والتدريبية عن الاستخدام المسؤول لمضادات الميكروبات وأهمية الوقاية من الإصابات في الحيوانات والأمن البيولوجي والممارسات الزراعية الجيدة وعن غيرها من التدابير الرامية إلى مكافحة انتشار الكائنات الحية الدقيقة المقاومة في كافة مراحل سلسلة الأغذية وفي البيئة.

وضع توصيات (بالتعاون مع المنظمة العالمية لصحة الحيوان) ونشرها بهدف تحسين صحة الحيوان ورفاهه وبالتالي خفض الحاجة إلى مضادات الميكروبات (وقد يشمل ذلك على سبيل المثال استخدام اللقاحات الفعالة، واتباع ممارسات النظافة الصحية الجيدة وممارسات تربية الحيوانات الجيدة والامتثال بالممارسات الزراعية الجيدة).

إعداد التوجيهات ومساعدة البلدان على تحسين القدرات الوطنية على تطبيق النهج القائمة على المخاطر لمعالجة مقاومة مضادات الميكروبات، بناء على توصيات الدستور الغذائي.

توفير مجموعة شاملة من الأدوات للبلدان من أجل تشجيع الاستخدام الحكيم والمسؤول لمضادات الميكروبات في الأغذية والزراعة وتيسيره.

**الناتج 4-3:** تحسين الأمن البيولوجي والممارسات الجيدة وغيرها من التدابير على المستوى القطري لدعم الاستخدام الحكيم لمضادات الميكروبات في جميع مراحل سلسلة الأغذية.

#### الأنشطة الرئيسية لتحقيق هذا الناتج

استعراض وتقييم الخيارات البديلة لاستخدام مضادات الميكروبات في مرحلة الإنتاج الأولية، بما في ذلك الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية ووضع التوجيهات بشأن استخدامها.

مساعدة البلدان على تنفيذ التوصيات لإدارة الاستخدام الكلي للمضادات الحيوية في الإنتاج الحيواني وتربية الأحياء المائية والتطبيقات غير المحددة لعلاج الحيوانات المريضة بشكل أكثر فعالية.

تنمية القدرات على تطبيق الممارسات الجيدة في مجالي النظافة الصحية والأمن البيولوجي في جميع مراحل سلسلة الأغذية (من الإنتاج إلى الاستهلاك) من أجل الحد من التلوث الميكروبي للأغذية والبيئة، والحد إلى أقصى درجة ممكنة من انتشار مقاومة مضادات الميكروبات.