



**دورة ترصد نواقل الأمراض ومكافحتها في الصحة
العامة: برامج حمى الضنك والأمراض المنقولة
بالبعوض**



دورة ترصد نواقل الأمراض ومكافحتها في الصحة العامة: برامج حمى الضنك والأمراض المنقولة بالبعوض

مقدمة:

دورة ترصد نواقل الأمراض ومكافحتها في الصحة العامة دورة تمتد أسبوع لبرامج حمى الضنك والأمراض المنقولة بالبعوض، موجهة لوحدة مكافحة النواقل في الجهات الصحية والبلديات وفرق علم الحشرات الطبية وصحة البيئة، وتنتهي بإعداد خطة ترصد النواقل والاستجابة للفاشيات لحي أو قطاع افتراضي. فتكاثُر بعوض الزاعجة في خزانات المياه والأوعية المهملة يبيد سريان حمى الضنك قائما حين لا تجمع مؤشرات اليرقات، وتترك مقاومة المبيدات دون فحص، ويبدأ الرش الضبابي بعد بلوغ الحالات ذروتها. ويعمل المشاركون أصلا في التفتيش الميداني أو برامج مكافحة، ويتدربون عبر دراسات حالة على بيانات حشرية ووبائية. وتقدم كور كونسبت هذه الدورة.

أهداف الدورة:

- حساب مؤشر المنازل ومؤشر الأنوعية ومؤشر برنتو وإيجابية مصائد البيض وكثافة البعوض البالغ وتفسيرها لتصنيف خطر سريان حمى الضنك حسب الحي
- تخطيط إدارة مصادر اليرقات بالجمع بين إزالة الأنوعية ومعالجة التصريف واستخدام مبيدات اليرقات مثل Bti ومنظمات نمو الحشرات والعوامل الحيوية
- تنفيذ رصد مقاومة المبيدات الحشرية باختبارات الأنابيب والقوارير الحيوية واستخدام النتائج في تدوير فئات المبيدات
- وضع عتبات تدخل حشرية ووبائية تطلق استجابة متدرجة للفاشيات، منها المعالجة حول الحالات المبلغ عنها والرش الفراغي
- تنظيم التعبئة المجتمعية والعمل المشترك مع خدمات المياه والنفايات والتخطيط للحفاظ على خفض مواقع التكاثر
- بناء خطة لترصد النواقل والاستجابة على مستوى الحي وفق الإدارة المتكاملة للنواقل وإطار Vector Control Response Global للاستجابة العالمية لمكافحة النواقل

الفئة المستهدفة:

- وحدات مكافحة النواقل في البلديات المسؤولة عن فرق التفتيش الميداني وجولات معالجة اليرقات وعمليات الرش الفراغي
- فرق علم الحشرات الطبية المسؤولة عن جمع عينات البعوض وتصنيف الأنواع واختبار مقاومة المبيدات
- إدارات صحة البيئة المسؤولة عن بلاغات مواقع التكاثر وتفتيش خزانات المياه ومتابعة النفايات الصلبة
- وحدات ترصد الأمراض المعدية المسؤولة عن الإبلاغ عن حالات حمى الضنك وربط تجمعات الحالات بالاستجابة الميدانية
- فرق التثقيف الصحي المسؤولة عن التوعية المنزلية وحملات المدارس وحملات النظافة المجتمعية

محاوّر الدورة:

اليوم 1: عبء الأمراض المنقولة بالبعوض وبيولوجيا النواقل

- دورة حياة بعوض الزاعجة *Aedes albopictus* و *Aedes aegypti* وسلوك اللدغ
- مقارنة نواقل الأنوفيلة والكيولكس حسب بيئات التكاثر
- دورة سريان حمى الضنك وفترة الحضانة الخارجية ومرحلة الفيروس في الدم
- تصنيف بيئات التكاثر الحضرية من خزانات المياه إلى الإطارات
- خط الأساس لبرنامج النواقل في الحي وتحليل فجوات القدرات

اليوم 2: الإدارة المتكاملة للنواقل وتصميم الترمد الحشري

- ركائز Global Vector Control Response وتطبيقها على برامج الأحياء
- معايير القرار في الإدارة المتكاملة للنواقل وأدوار القطاعات المشاركة
- حساب مؤشرات *Stegomyia* للمنازل والأوعية ومؤشر بريو
- تصميم شبكة مصائد البيض بعدد البيض ونسب الإيجابية
- جمع عينات البعوض البالغ بالمصائد الضوئية وعد معدلات الهبوط

اليوم 3: إدارة مصادر اليرقات وأساليب التدخل الميداني

- بروتوكول مسح اليرقات بالمغارف ونماذج تفتيش الأوعية
- تقليل المصدر بأغطية خزانات المياه وتنظيف مجاري التصريف
- اختيار مبيدات اليرقات Bti والبايربيروكسيفين والميثوبرين وتحديد جرعاتها
- الأسماك آكلة اليرقات ومجذافيات الأرجل كعوامل مكافحة حيوية
- مسارات التفتيش المنزلي وتتبع نسبة تغطية المباني

اليوم 4: مقاومة المبيدات ومحفزات الفاشيات والاستجابة الطارئة للنواقل

- اختبارات الأنابيب والقوارير الحيوية لتحديد حالة مقاومة المبيدات
- خطة تدوير فئات المبيدات بناء على بيانات المقاومة
- عتبات التدخل الحشرية والوبائية للاستجابة المتدرجة
- المعالجة المحيطة بالحالات ضمن نطاق السريان حول المنزل المصاب
- توقيت الرش الفراغي بالحجم المتناهي الصغر والضباب الحراري

اليوم 5: دراسة حالة لبرنامج نواقل حمى الضنك في حي

- تحليل اتجاهات مؤشرات اليرقات ومصادر البيض في الحي محل الحالة
- تصنيف خطر الأحياء من المؤشرات وتجمعات الحالات
- خطة التعبئة المجتمعية مع المدارس ولجان المساجد
- مؤشرات البرنامج للتغطية وخفض المؤشرات ومدة الاستجابة
- استكمال خطة ترصد النواقل والاستجابة للفاشيات في الحي

المهارات التي ستكتسبها:

- تحليل المؤشرات الحشرية
- إدارة شبكات مصادر البيض
- تقييم بيئات اليرقات
- اختبار مبيدات اليرقات
- اختبار مقاومة المبيدات
- تحديد عتبات التدخل في الفاشيات
- تخطيط التعبئة المجتمعية
- تقييم برامج مكافحة النواقل

لماذا تحضر هذه الدورة:

- إعداد خطة ترصد النواقل والاستجابة للفاشيات لحي افتراضي ورفعها إلى رئيس مكافحة الأمراض المعدية ومدير صحة البيئة في البلدية
- تحديد متى يستدعي ارتفاع مؤشرات اليرقات أو ظهور تجمعات الحالات المعالجة المحيطة أو تكثيف معالجة اليرقات أو الرش الفراغي، استناداً إلى عتبات متفق عليها
- تجنب هدر المبيدات ونشوء جماعات بعوض مقاومة وتأخر جولات الرش التي تترك سريان حمى الضنك دون ضبط
- نقل أساليب جمع المؤشرات وإجراءات الاختبارات الحيوية والرسائل المنزلية إلى المفتشين وفنيي الحشرات ومتطوعي التوعية

الخاتمة:

بعد العودة إلى العمل يعرض المشاركون خطة ترصد النواقل والاستجابة للفاشيات على مسؤول مكافحة الأمراض المعدية ومدير صحة البيئة في البلدية. وتستند الجهتان إليها في جدولة جولات التفتيش وتوزيع مصائد البيض وتخصيص موارد معالجة اليرقات والرش، والاتفاق على مستويات المؤشرات أو الحالات التي تطلق كل خطوة من خطوات الاستجابة. وبعد أول موسم سريان في ظل الخطة، تقارن الوحدة اتجاهات المؤشرات ونتائج المقاومة ومدد الاستجابة وأعداد الحالات بخط الأساس، ثم تراجع العتبات والمستهدفات.

الأسئلة الشائعة:

ما الذي يحتاجه المشاركون قبل دورة ترصد نواقل الأمراض ومكافحتها في الصحة العامة؟

يحتاج المشاركون إلى خبرة في تفتيش المباني أو الإشراف على الفرق الميدانية أو تحليل بيانات الأمراض في جهة صحية أو بلدية، ولا يشترط تأهيل مخبري. ويساعده إحضار نماذج مسح اليرقات أو سجلات مصائد البيض أو قوائم حالات حمى الضنك على تطبيق دراسة الحالة على منطقته.

بم يختلف ترصد نواقل الأمراض ومكافحتها في الصحة العامة عن دورة مكافحة الآفات في المرافق؟

تدير هذه الدورة جماعات البعوض على مستوى أحياء كاملة لخفض سريان المرض، باستخدام المؤشرات الحشرية واختبار المقاومة وعتبات الفاشيات. أما دورات الآفات في المرافق فتحمي مباني بعينها من القوارض والصرصور والذباب عبر العزل والنظافة والإشراف على المقاولين.

لماذا يركز ترصد نواقل حمى الضنك ومكافحتها على مصادر اليرقات لا على الرش وحده؟

لأن إزالة أوعية التكاثر ومعالجتها تخفض أعداد بعوض الزاعجة قبل خروج البالغات، بينما يقتل الرش الفراغي البالغات الموجودة لحظة الرش فقط. والبرامج التي تعتمد على الضباب وحده تشهد عودة سريعة للبعوض وتسارعا في مقاومة المبيدات.

ماذا يعود به المشاركون من دورة ترصد نواقل الأمراض ومكافحتها في الصحة العامة؟

يعود المشاركون بخطة ترصد النواقل والاستجابة للفاشيات في الحي، تضم تصميم شبكة مصائد البيض ومسح اليرقات، واختيار المبيدات وخطة تدويرها، وعتبات التدخل، وخطة التعبئة المجتمعية، ومؤشرات البرنامج، قابلة للتكييف مع منطقته.