



فيتال كونتا Vital Conta

نظام التلوث الذاتي لمكافحة البعوض

الكتالوج التجاري وكتيب التشغيل



شركة الحلول
التقنية للصناعة



من نحن

تُعد شركة الحلول التقنية للصناعة إحدى (شركات مجموعة روافد القابضة) الرائدة في مجال تطوير وتنفيذ الحلول الصناعية المبتكرة، حيث انطلقت لتواكب متطلبات النهضة الصناعية والاقتصادية التي تشهدها جمهورية مصر العربية في إطار رؤية ٢٠٣٠.

تسعى الشركة لتقديم قيمة مضافة للقطاع الصناعي عبر دمج الخبرة الهندسية العميقة بالتكنولوجيا الحديثة، لضمان تقديم منتجات وخدمات صناعية عالية الجودة قادرة على المنافسة محليًا وإقليميًا وعالميًا.

التحول الاستراتيجي في مكافحة النواقل



المشكلة التقليدية

تعتمد الطرق التقليدية على القتل المباشر أو معالجة المياه، لكنها تفشل أمام التكيف السلوكي لبعوض الزاعجة، حيث تضع الإناث البيض فرادى وعلى عدة دفعات في بؤر صغيرة ومتفرقة لتجنب الإبادة.



الحل الجذري

تقنية التلوث الذاتي. مصممة لاستغلال غريزة البعوض بدلاً من محاربتها؛ حيث تدخل الأنثى المصيدة، تتلوث بالمادة الفعالة، وتنقلها وتنقلها بنفسها إلى مواقع التكاثر المخفية.

“ماذا لو تحول البعوض إلى أداة لمكافحة نفسه؟”

نظرة عامة على نظام فيتال كونتا



الهوية البيولوجية

نظام تحكم بيولوجي مبتكر يستند إلى جذب إناث البعوض الحوامل، تلويثها بمركب منظم نمو الحشرات (IGR) وإعادة إطلاقها لنقل العدوى لبؤر أخرى.



الأنواع المستهدفة

يستهدف الناقل الرئيسي لحمل الضنك بعوض الزاعجة المصرية، والزاعجة المنقطة بالأبيض، إضافة إلى بعوض بعوض الكيوليكس.



الرسالة الاستراتيجية

النظام لا يعتمد على قتل البعوض فوراً داخل المصيدة، بل يستخدمه كناقل نشط يدمر الأجيال القادمة في البؤر التي يصعب الوصول إليها بشريا.

آلية العمل: كيف تكسر دورة الحياة؟



نظرة عامة على نظام فيتال كونتا

المكون الهيكلي	الوظيفة التقنية
الهيكل الخارجي (وعاء أسود) 	بوليمر مقاوم للأشعة فوق البنفسجية (UV). يوفر جذباً بصرياً بتصميم داكن وتباين منخفض.
غطاء علوي مظلل 	حماية حجرة المياه من الأمطار المباشرة وتبخر الماء، ويسمح بدخول البعوض فقط.
جهاز الطفو (Floater) 	منصة داخلية متحركة فوق السطح ترتفع وتنخفض مباشرة مع مستوى الماء، تحمل الشاش المعالج.
وحدة التلوث (الشاش العلاجي) 	شريط معالج بمركبات بيولوجية، يضمن التصاقاً فعالاً بالأرجل وإطلاقاً بطيئاً للمادة.
مؤشر توقيت الخدمة 	أداة تتبع مرئية لمعرفة الموعد الدقيق لتغيير الشاش والمحلول.

المواصفات القياسية والهندسية

المادة	بلاستيك عالي الكثافة (HDPE / PP) مقاوم UV
السعة	3.5 - 5 لتر
الوزن	1.3 كجم (فارغة)
نطاق التغطية	400 - 500 م ² (نصف قطر 20-50 م)
مدة فعالية الخرطوشة (الشاش)	8 - 12 أسبوعاً
مدة فعالية الجاذب	4 أسابيع
درجة حرارة التشغيل	10 - 45 درجة مئوية
استهلاك الطاقة	لا يوجد (مصدية سلبية 0 واط)

المصفوفة التشخيصية - 1

التغلب على الطرق التقليدية

المعيار	فيتال كونتا	الرش اليرقي	الرش الضبابي
الوصول للبؤر المخفية	ممتاز (ينتقل ذاتياً)	ضعيف (يعتمد على العامل البشري)	سطحي (لا يصل فقط)
الاستدامة والأثر طويل الأمد	عالية جداً (نظام مستمر 24/7)	منخفضة	مؤقتة (تأثير لحظي)
التأثير البيئي	منخفض جداً (آمن)	متوسط (مواد كيميائية)	أعلى (تلوث هوائي)
تكرار التطبيق التشغيلي	شهري (صيانة بسيطة)	أسبوعي	حسب التفشي والشكاوى

معايير السلامة البيئية والمزايا التنافسية

المزايا التجارية:

- **تصنيع محلي:** مرونة استثنائية فى توريد الخراطيش وقطع الغيار.
- **فعالية التكلفة:** تكلفة تشغيلية واستثمارية أقل بكثير من الأنظمة المستوردة.
- **دعم وتخصيص:** دعم فنى محلى وإمكانية التخصيص المباشر لتلبية شروط المناقصات الحكومية.

السلامة البيئية:

- تركيز منخفض جداً من منظمات النمو (IGR).
- آمن تماماً على الإنسان والثدييات والطيور.
- متوافق مع المنشآت الحساسة؛ لا يقتل الحشرات النافعة خارج مواقع التكاثر.

التطبيقات المثالية للقطاعات المستهدفة



المشاريع والمجمعات السكنية:

خفض كثافة الزاغة في المناطق الحضرية المغلقة بصمت وبدون إزعاج لقاطني المجمع (بدون ضوضاء أو رش كيميائي).



البلديات ووزارات الصحة:

دمج النظام ضمن برامج مكافحة حمى الضنك طويلة الأمد، كأداة رئيسية في الإدارة المتكاملة للنواقل (IVM).



البيئات العشوائية المكتظة:

السيطرة على المناطق ذات الحاويات المنزلية المتعددة حيث يستحيل على فرق مكافحة الوصول لكل بؤرة مائية يدوياً.



المدارس والمستشفيات:

توفير حماية مستدامة في البيئات الحساسة التي تمنع استخدام المبيدات الكيميائية أو الرش الضبابي.

الأثر الوبائي ومؤشرات قياس الأداء [KPIS]

مؤشرات الرصد الوبائي المستهدفة

خفض مباشر في مؤشر بريتنو
(Breteau Index)

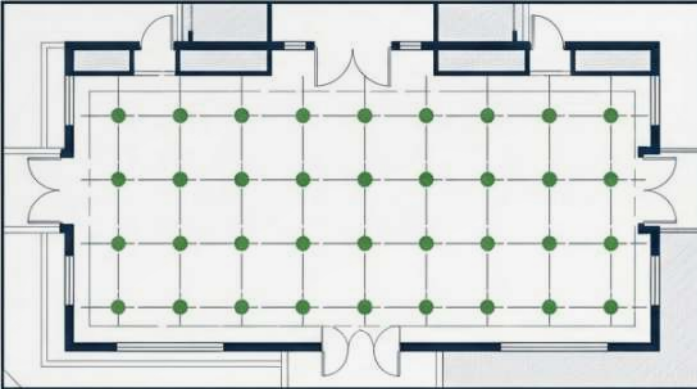
تقليص مؤشر الحاويات
(Container Index)

خفض ملحوظ في كثافة البعوض
البالغ خلال 6 إلى 8 أسابيع

الكثافة التشغيلية المطلوبة لتحقيق الأثر

المعيار القياسي:

مصيدة واحدة لكل 400 - 500 متر مربع.



مناطق الخطورة العالية:

نشر 5 إلى 10 مصائد لكل هكتار (10,000 م²)
لضمان تشبع المنطقة بالجسيمات العلاجية.

دليل التشغيل [1]: إرشادات اختيار موقع النشر الاستراتيجي

الشروط البيئية المثلى (أين تضع المصيدة):

مناطق خارجية ذات ظل كامل لتجنب التبخر السريع.
أسطح صلبة ومستوية تماماً لتجنب الانقلاب.
بالقرب من مصادر التكاثر المحتملة (أحواض الزراعة، أركان مظلة، خزانات المياه).



مخاطر التركيب (ما يجب تجنبه):

جنب تيارات الهواء القوية جداً.
الابتعاد عن مناطق نشاط ولعب الأطفال أو الحيوانات الأليفة لضمان عدم العبث.



دليل التشغيل [2]: خطوات التركيب والتجهيز الميداني

التعبئة:

املأ حجرة المياه بماء نظيف (4.7 إلى 5 لتر) تقريباً دون تجاوز الحد المسموح.

الاستقرار:

ضع المصيدة في الموقع المظلل والمستوي المختار.

التثبيت:

قم بتركيب الشاش المعالج (وحدة التلوث) بعناية على العوامة.



الإغلاق:

أغلق الغطاء العلوي
المظلل بإحكام وتأكد
من ثبات الهيكل.

التنشيط:

أضف محتويات كيس
المعالجة الجاذبة إلى
الماء.

التوثيق:

ضع ملصق التاريخ
كمراجع دقيق لجدول
الصيانة اللاحقة.

دليل التشغيل [3]: بروتوكول الصيانة الدورية

كل 8 إلى 12 أسبوعاً (تجديد الفعالية)

استبدال وحدة التلوث (الشاش المعالج).

كل 4 أسابيع (الفحص الدوري)

لتحقق من مستوى الماء وإعادة التعبئة إذا لزم الأمر.

استبدال محلول الجذب لضمان استمرار انبعاث الرائحة.

ملاحظة هامة: لا تقم بإزالة البيض الموجود؛ يُترك لدعم وتعزيز التلوث الذاتي.

إرشادات التنظيف: يتم تنظيف الحجرة بالماء فقط؛

يمنع منعاً باتاً استخدام المنظفات الكيميائية أو المطهرات لئلا تفسد البيئة الجاذبة.



تعليمات الأمان للتشغيل والنقل المهني

التعامل المباشر



يجب ارتداء القفازات دائماً عند التعامل مع وحدة التلوث والشاش المعالج. يُحذر التلامس المباشر باليد المفتوحة أو استنشاق الغبار أثناء تفريغ الكيس العلاجي.

البيئة والمجتمع



لا تُفرغ مياه المصيدة في مصادر المياه العامة أو مياه الشرب. في حال انسكاب المادة، تُجمع بمنشفة ورقية وتُتخلص منها كنفائات خاصة.

شروط التخزين والنقل



تُخزن المصائد وهي فارغة وجافة تماماً، في مستودعات مظلمة وجيدة التهوية، بعيداً عن الحرارة الشديدة (لا تتجاوز 50 درجة مئوية).

دليل استكشاف الأعطال والأخطاء الشائعة

الحل المباشر	السبب المحتمل	العرض
نقل المصيدة فوراً إلى منطقة خارجية مظلمة وهادئة.	المصيدة موضوعة تحت أشعة الشمس المباشرة أو في تيار هوائي قوى	غياب تام للبعوض حول المصيدة
استبدال محلول الجذب فوراً (يُستبدل كل 4 أسابيع).	انتهاء العمر الافتراضي لمحلول الجذب	ضعف ملحوظ في رائحة الجذب
تفريغ المياه الزائدة وضبط حسب العلامة المرجعية.	زيادة منسوب المياه عن الحد الأقصى المسموح	انخفاض التلامس بين البعوض والشاش
تفريغ المياه، تنظيف الحجرة بالماء فقط، وإعادة التجهيز.	تراكم الأوساخ بسبب إهمال الصيانة الدورية	مياه المصيدة عكرة جداً بمرور الوقت

نحو مكافحة ذكية ومستدامة

تقنية فيتال كونتا لا تستبدل الجهود البشرية، بل تضاعفها.
من خلال تحويل غريزة البعوض إلى سلاح لتدمير أجياله القادمة،
نقدم أداة دعم محورية ضمن الإدارة المتكاملة للنواقل (IVM).

تأثير تراكمي عالي يظهر بوضوح
في المؤشرات الملي الوبائية
خلال 6 إلى 8 أسابيع.

حل مستدام بيئياً، منخفض
التكلفة التشغيلية، ولا يعتمد
على الطاقة.

تحول استراتيجي من القتل
التفاعلي إلى التثبيط الاستباقي.

المكافحة الذكية تبدأ من فهم السلوك البيولوجي.



vital®
فيتال

+201066667773 - EG
+966539076474 - KSA

info@elhelol.com
www.elhelol.com