

تكنولوجيا البلاستيك الطبيعية المقاومة للحشرات



تمنع هذه التكنولوجيا الحشرات من اختراق
العبوات والتغذي على المنتج ووضع البيض،
ما يضمن الحفاظ على جودة الغذاء وسلامته
وكذلك منع إهداره وتكبّد الخسائر المالية.



تكنولوجيا البلاستيك الطبيعية المقاومة للحشرات

في العديد من البلدان، تسبب الحشرات المخترقة مثل عثة الدقيق الهندية وعثة المون وعثة الحبوب وعثة الدقيق حالات إصابات خطيرة للمنتجات المخزنة، على سبيل المثال في المستودعات وصوامع الحبوب ومصانع الأغذية. يمكن للإناث أن تضع بين ٥١ و ٤٠٠ بيضة في كل مرة وتكمل دورة حياتها الكاملة خلال ٣٠ يومًا، ما يؤدي إلى ظهور ٨ أجيال أو أكثر من الحشرة كل عام في الظروف المثالية.

تؤثر هذه الإصابات تأثيرًا كبيرًا في النتائج المالية لصناعة الأغذية، حيث تستطيع هذه الآفات تدمير كميات كبيرة من المخزونات الغذائية، ما يسبب خسائر مالية ناتجة عن الهدر والحاجة إلى استبدال المحاصيل التالفة. إضافة إلى ذلك، تزيد تكاليف مكافحة الآفات والتدابير الوقائية، والأضرار الهيكلية الناتجة عن الإصابات، الأعباء الاقتصادية الملقة على عاتق صناعة الأغذية.

آلية العمل:

تتميز الجزيئات الصغيرة للمادة الفعالة في ماستر باتش بحواف حادة للغاية وكاشطة قادرة على اختراق الهيكل الخارجي للحشرات، ما يؤدي إلى جفافها وموتها. إن المبيد الحشري الطبيعي الذي نتجته غير سام ولا يشكل خطرًا على الأسماك واللافقاريات المائية.

فعال ضد:

- مفصليات الأرجل
- خنفساء الدقيق الحمراء
- السوس
- آكلات الأوراق
- يرقات عثة اللوز
- العناكب
- آفات العقارب
- بق الفراش
- الصراصير
- صراصير الحقل
- البراغيث

تصيب هذه الحشرات مجموعة واسعة من المحاصيل الغذائية:

- الأرز
- المكسرات
- اللوبيا
- الدقيق
- كل أنواع البقوليات
- الشوكولاتة
- المعكرونة
- الذرة الرفيعة
- الحبوب
- الذرة الصفراء

تُدمج مادة ماستر باتش الطبيعية البلاستيكية المبيدة للحشرات لدينا خلال عملية تصنيع العبوات البلاستيكية بنسبة تتراوح بين ٥ و ٨٪، وفقًا للاستخدام المطلوب. لا تتطلب هذه العملية أي آلات متخصصة ولا تستلزم إعادة تدريب القوى العاملة.

آمنة لملاسة الغذاء: معتمدة لملاسة الغذاء وفقًا للوائح إدارة الغذاء والدواء الأمريكية وهيئة سلامة الأغذية الأوروبية التابعة للاتحاد الأوروبي

دراسة حالة

تمت إضافة مادة ماستر باتش d2p Natural AI إلى البوليمر المستخدم في طلاء أكياس البولي بروبيلين المنسوجة وشريطها اللاصق. الطريقة: اختُبرت ثلاثة أنواع من الأكياس الغذائية.

- 1 - أكياس الضبط؛ أي من دون إضافة d2p Natural AI
- 2 - أكياس تحتوي على d2p Natural AI في طبقة الطلاء
- 3 - أكياس تحتوي على d2p Natural AI في كل من طبقة الطلاء وشرائط اللصق

استمر الاختبار لمدة 90 يومًا مع إجراء عمليات فحص كل 15 يومًا للكشف عن وجود أي حشرات على سطح الأكياس وداخلها.

النتائج

ظلت الأكياس المصنوعة باستخدام مادة ماستر باتش d2p Natural AI نظيفة، ولم تظهر أي علامات على وجود حشرات سواء على سطح الأكياس أم داخلها. احتوت أكياس الضبط (من دون إضافة d2p Natural AI) على حشرات على سطحها وداخلها.