

الطائرات بدون طيار تفتح الأبواب للزراعة الذكية



قد لا يبدو العنوان أخاذًا للوهلة الأولى، فبال تأكيد تلك الطائرات التي ستستخدم في الزراعة لن تكون بروعة الطائرات بدون طيار الأخرى التي تستخدم حاليًا في أغراض الحروب أو في التصوير عالي الدقة أو حتى في توصيل الطلبات للمنازل، ولكن الفكرة التي لا تبدو شيقة للغاية اتضح أن لها تأثيرًا مهولًا على الزراعة.

فمن المعلوم أنه ولأكثر من قرن من الزمان وحتى وقتنا الحالي، قام الإنسان باستخدام الطائرات في أغراض الزراعة، سواء في بذر المحاصيل أو في رشها، ولكن الطفرة الجديدة التي حدثت مؤخرًا أن تقتحم الطائرات بدون طيار الصغيرة هذا المجال، بل وتثبت فيه مهارة وفائدة عالية.

طيار بدون جديدة طائرة تطوير عن أعلنت، طيار بدون الطائرات تصنيع في أعالمي الأكبر الشركة "DJI" للمزارعين، والتي يمكن برمجتها لتغطي عدة فدادين من الأرض الزراعية بالمبيدات الحشرية كل ساعة. الإم جي-1 "1-MG" الطائرة الجديدة ثمانية المراوح والتي تم تصميمها لتكون مقاومة للغبار والتآكل، تستطيع حمل وزن يصل إلى عشرة كيلوجرامات (حوالي 22 باوند).

الطائرة الجديدة المذهلة صممت لتكون أكثر أمانًا وكفاءة فيما يتعلق برش المحاصيل، حيث إنها تقلل من اتصال المزارع تمامًا مع المبيدات، وتستطيع أن تغطي من سبعة إلى عشرة فدادين في الساعة أي أكثر كفاءة من الرش اليدوي حوالي 40 مرة تقريبًا.

تحت جسم الطائرة يوجد خزان لحمل المواد الكيميائية، والذي بدوره يقوم بتغذية أربع فتحات موجهة لأسفل يقومون بدورهم بالرش اعتمادًا على نظام الرش بالضغط.

الموضوع ليس بهذه البساطة، فالطائرة بدون طيار الجديدة تحتوي على نظام رادار يقوم باستخدام

موجات الرادار لتحديد الارتفاع المناسب تمامًا للتحليق فوق المحاصيل والذي من شأنه أن يحقق الكفاءة المثلى.

الإم جي-1 يمكن تشغيلها في الوضع الآلي (أوتوماتيك) أو شبه الآلي أو حتى اليدوي، بل ويمكن تعديل سرعة الرش ومعدله لتناسب مختلف المواد الكيميائية.

وعلى الرغم من أن تلك الطائرة بدون طيار قد تكون غير فعالة جدًا في الأماكن المسطحة الواسعة مقارنة بالطائرات الكبيرة، حيث إنها تستطيع الطيران بشكل متواصل لمدة 12 دقيقة فقط وتحمل حوالي 2.6 غالون من المواد الكيميائية في كل مرة، إلا أنها أثبتت فعالية فائقة في الأماكن ذات التضاريس الأكثر تعقيدًا، كالمزارع الجبلية على سبيل المثال؛ ففي تلك الأماكن ذات التضاريس المعقدة كاليابان والصين وغيرهما من الأماكن التي تتسم بتعقيد تفاصيلها الطبوغرافية، تظهر الفائدة العظيمة لمرونة ورشاقة تلك الطائرة، بل ودقتها في تحديد مستوي الطيران والرش، بدون هدر الكثير من المواد الكيميائية، أو بدون ترك مساحات من تلك المزارع بلا رش.

الطائرة تم طرحها بالفعل في الأسواق بسعر 15.000 دولار، وهي متاحة الآن في الصين وكوريا الجنوبية ومن المتوقع أن تكون متاحة حول العالم بحلول السنة الجديدة.