

استخدام الطائرات في الزراعة *

تألفت في الولايات المتحدة جمعية زراعية من نوع جديد ، وبدأت في القيام بتجربة فذة لو قدر لها النجاح لكتبت صفحة جديدة في تاريخ أقدم وظائف الإنسان . ويقوم أعضاء الجمعية بهذه التجربة في الهواء لا على سطح الأرض .

وتوجد في الولايات المختلفة بأمريكا جمعيات تنظم الزراع الذين يملكون طائرات خاصة لاستخدامها في الشؤون الزراعية والتنقلات وغيرها ، وتسمى الاتحادات الجوية للزراع ، وقد اندمجت هذه الاتحادات في هيئة واحدة تسمى جمعية الطيران الوطنية للزراع ،

ففي أوائل أغسطس عام ١٩٤٦ عقد في دار السككية الزراعية الميكانيكية في اوكلاهوما مؤتمر ضم مائتين وخمسين مندوباً يمثلون هذه النوادي المختلفة في ١٥ ولاية . وكان ذلك أول مؤتمر وطني عام للطيران الزراعي في الولايات المتحدة . واستغرق انعقاد المؤتمر يومين درس فيهما الأعضاء دور الطائرة في الحياة الزراعية ، ووضعوا مشروعات مستقبل هذه الأندية . وفي أغسطس سنة ١٩٤٧ عقد المؤتمر الثاني ، وشهد في هذه المرة أكثر من ٩٠٠ شخص يمثلون ٣٤ ولاية . أما شروط عضوية الاتحادات والجمعية الوطنية فهي أن يكون العضو مستمراً ٥١ ٪ من ماله في الزراعة أو في تربية الماشية ، وأن يكون حائزاً لشهادة تخول له قيادة طائرة .

وقد بدأ استخدام الطائرة في الزراعة لتعفير الزراعات بالمساحيق القاتلة للحشرات بعد انتهاء الحرب العالمية الأولى بسنوات قليلة ، ولكن أهمية الطائرة في الزراعة لم تظهر إلا في العقد الرابع من هذا القرن .

وهذه الطائرات الصغيرة تستخدم في عدة نواح ، كبذر البذور ، وتعفير الأراضي بالمساحيق القاتلة للحشرات ، واستحضار قطع الغيار اللازمة الآلات

الزراعية من المدن على وجه السرعة حتى لا يتعطل العمل ويستطيع أصحاب مزارع الماشية استخدامها في التفريش على ماشيتهم التي ترعى في مئات الأفدنة والبحث عن المواشى المفقودة . ولا يزيد ثمن الطائرة الواحدة ذات المقعدين عن ثمن محراث جرار أو ثمن إحدى الآلات الزراعية الثقيلة .

وأول مرة استخدمت فيها الطائرة في الزراعة كان عام ١٩٢٢ عندما اكتشفت مصلحة الزراعة الأمريكية طريقة تعفير مزارع القطن بمسحوق قاتل خنفساء القطن بواسطة الطائرات . ويوجد الآن في الولايات المتحدة نحو ثمانين شركة للقيام بهذا العمل على نطاق تجارى . وتستخدم هذه الوسيلة كذلك في تعفير مزارع الخضروات والمواالح في كاليفورنيا وفلوريدا وتكساس .

وقد أصبحت زراعة الارز في كاليفورنيا تعتمد على الطائرة إلى حد كبير . فتستخدم الطائرة في بذر بذور الارز ، نظراً لأن كثرة المياه التي تغمر أراضي الارز تعوق سرعة إتمام عملية البذر من الارض . وتستطيع طائرة واحدة الانتهاء من بذر مساحة تتراوح بين ٣٥٠ و ٤٠٠ آكر يومياً ، في حين أن ٧٥ آكر ايتم بذرها يومياً بواسطة عملية البذر الأرضية .

وقد وجد زراعي الفاكهة أن ثمار التفاح تساقط على الارض قبل أن يتم نموها ، ولم يقلعوا في إيجاد وسيلة لمنع تساقطها . وتبين أن بعض المركبات الكيميائية التي تعرف باسم هرمونات النبات Plant Hormones تحول دون تساقط الثمار قبل نضجها وأنه يكفي لذلك تعفير المزرعة بملعقه واحدة من هذه المركبات مخلوطة بمائة جالون من الماء . وقد استخدمت الطائرات في هذه العملية فنجحت نجاحاً عظيماً .

وتتم جميع عمليات التعفير ، وبذر البذور بطريقة آلية محضنة لا تتطلب جهداً شاقاً ، إذ تتركب في الطائرة الصناديق التي تحتوى على البذور أو المساحيق أو المركبات الكيميائية وهذه الصناديق آلات خاصة يكفي إدارتها بالضغط على زر صغير .

ولعل أكبر فائدة للطائرة هو استخدامها في مكافحة الجراد الذي يأتي على المحاصيل الزراعية فيأتيها عن آخرها .