

## **الفصل الثالث عشر: وسائل حماية الزراعات الحقلية من الظروف الجوية غير المناسبة**

المحصول ونباتات مصدات الرياح؛ بحيث يكون النبات المستخدم كمصد للرياح قد نما إلى ارتفاع مناسب أعلى من مستوى الخضر قبل حلول الجو البارد.

كذلك يمكن "التزريب" بحطب الذرة كل خطين، أو بحصر البوص كل ٤-٥ خطوط. ويحتاج التزريب الجيد للفدان الواحد بحطب الذرة إلى نحو ٤٠ عاملاً؛ وهى عملية مكلفة، لكنها تفيد في حماية النباتات بصورة جيدة في الجو البارد.

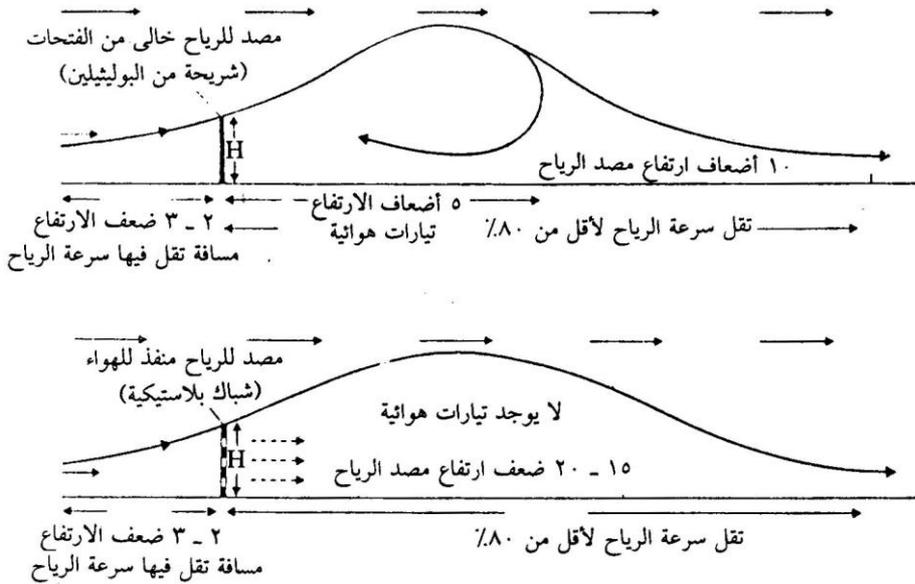
وقد وجد أن توفير مصدات للرياح أدى إلى زيادة محصول قرون الفاصوليا الخضراء في كل من بداية موسم الزراعة ونهايته (Hodges وآخرون ٢٠٠٤).

واتجهت بعض الشركات إلى إنتاج شبك بلاستيكية خاصة؛ وذلك لاستخدامها كمصدات للرياح في المزارع الصغيرة بغرض خفض سرعة الهواء، وليس وقف الرياح تماماً، لأن الشبك البلاستيكية الخالية تماماً من المسام تحدث تيارات هوائية خلفها؛ الأمر الذى يتسبب في بعض الأضرار. ولهذا السبب يفضل استخدام شبك منفذة للهواء بنسبة ٥٠٪ (شكل ١٣-١). تثبت الشبك في خطوط متوازية تبعد عن بعضها البعض بنحو عشرة أضعاف ارتفاعها. كما تجب مراعاة نسبة ١٢ : ١ على الأقل بين طول خط الشبك وارتفاعها لزيادة كفاءتها.

وتتميز بعض أنواع الشبك بأنها معاملة بمواد تزيد من مقاومتها للأشعة فوق البنفسجية، وتزيد فترة استخدامها إلى ٥ سنوات على الأقل. ومن الطبيعى أن شبك البولييثيلين تفيد في الحالات التى لا تتوفر فيها مصدات الرياح النباتية، كما أنها لا تنافس النبات على الماء أو الغذاء (كتالوج شركة Tident).

### **"التزريب" كوسيلة لحماية المشاتل من البرودة والحرارة**

يعتبر "التزريب" من الوسائل التقليدية الشائعة لحماية المشاتل من البرودة والحرارة. وللحماية من البرودة يثبت "زُرب" من الناحيتين الشمالية والغربية بارتفاع ٢م حول المشتل، ثم تقام زُرب مائلة أقل ارتفاعاً على بتون الأحواض.



شكل (١٣-١): تأثير مصدات الرياح المنفذة للهواء وغير المنفذة للهواء على تحركات الهواء (عن George ١٩٨٥).

وللحماية من الحرارة المرتفعة في الأشهر الحارة تثبت "زُرْب" مائلة من الناحيتين الجنوبية والشرقية على بتون الأحواض، أو يغطى المشتل بحصر البردى التى تقام على ارتفاع ٧٠-١٠٠ سم من الأرض، على أن تزال الحصر قبل الشتل بنحو ١٠-١٢ يوماً (الإدارة العامة للتدريب - وزارة الزراعة، ١٩٧٣).

وقد يستعمل جريد النخيل على جانبي الأحواض من الجهتين الشرقية والغربية.

### استخدام وسائل التدفئة الصناعية للحماية من الصقيع فى الحقول المكشوفة

يشترط لنجاح التدفئة فى الحقول المكشوفة أن تكون التنبؤات الجوية دقيقة. ومن

الطرق المتبعة (وتستخدم أساساً فى بساتين الفاكهة) ما يلى:

١- استعمال المدفئات الغازية.