

احتمالات الإصابة بالأمراض ، كما تقل ظاهرة تكلف بخار الماء على السطح الداخلى . كذلك تساعد التهوية كثيراً فى عملية تلقيح النباتات داخل الأنفاق . فزهرة الطماطم مثلاً بحاجة إلى التعرض لقليل من الارتفاع بواسطة الرياح ، أو بطريقة ميكانيكية حتى يحدث التلقيح بشكل جيد . كما أن الحشرات يمكنها الدخول عند فتح الأنفاق للقيام بعملية التلقيح فى حالة نباتات العائلة القرعية ، وغيرها من المحاصيل الحشرية التلقيح (عبدالهادى ١٩٧٨) .

وتفضل تهوية الأنفاق البلاستيكية المنخفضة بعمل فتحات دائرية الشكل فى البلاستيك على جانبي النفق ، بحيث تكون متبادلة على الجانبين ، وتبعد على بعضها بنحو ١٥ - ٢ م . وتكون هذه الفتحات صغيرة فى البداية ؛ حيث لا يزيد قطرها عن ١٠ سم ، ثم يُزاد قطرها تدريجياً - مع زيادة النمو النباتى ، ومع الارتفاع التدريجى فى درجة الحرارة إلى أن يصل قطرها إلى نحو ٥٠ - ٦٠ سم ، وتكون على شكل دوائر غير مكتملة ذات قواعد عند سطح التربة . تحقق هذه الطريقة فى التهوية المزايا التالية :

- ١ - تُسهل مكافحة الآفات من خلالها .
 - ٢ - توفر الجهد اليومى الذى يبذل فى عملية التهوية .
 - ٣ - تقلل كثيراً من احتمالات انهيار الأنفاق لدى تعرضها لرياح قوية .
- هذا .. وتزال الأنفاق تماما ، وتكشف النباتات عند ارتفاع درجة الحرارة وزوال خطر تعرضها للصقيع .

الاعطية النباتية الذاتية التهوية

تتوفر أنواع أخرى من الاعطية النباتية التى توفر التهوية اللازمة للنباتات يوماً حجة إلى تنقيتها ، أو رفعها ، ومن أمثلتها ما يلى :

الانفاق البلاستيكية المثقبة

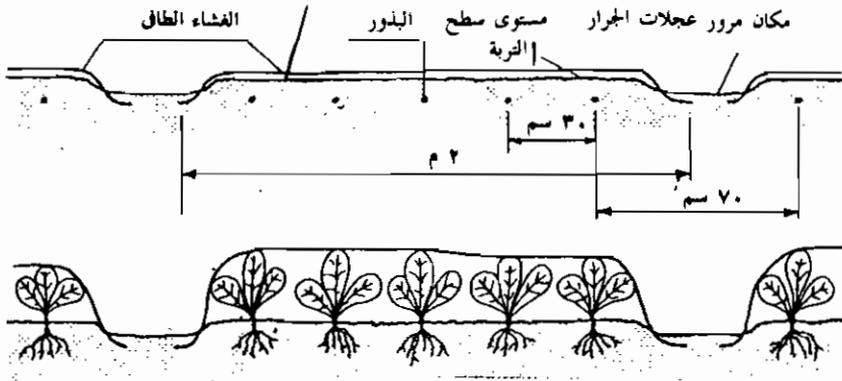
استخدمت فى أوروبا الأنفاق البلاستيكية المثقبة Perforated row covers كبديل للأنفاق البلاستيكية العادية ؛ بغرض تحقيق تهوية جيدة داخل الأنفاق ، دون التأثير كثيراً فى الهدف الأساسى من إقامة النفق ، وهو حماية النباتات من البرودة .

الاتفاق البلاستيكية ذات الفتحات

يتكون الغطاء فى الاتفاق البلاستيكية ذات الفتحات Slitted Row Covers من شريحة بلاستيكية واحدة بعرض ١٥م ، بها صفان طويلان من الفتحات ، يبلغ طول كل منها ١٢ سم ، وتبعد الفتحات المتجاورة فى الصف الواحد بمقدار ٢ سم عن بعضها البعض . وقد أدى استخدام هذا الغطاء إلى التخلص نهائيا من مشكلة التهوية . وطبقت هذه الطريقة بنجاح فى زراعات القارون ، والخيار ، والطماطم ، والفلفل ، حيث يترك الغطاء لحين تحسن الظروف الجوية ، ثم يرفع . ويسمح هذا الغطاء بنفاذ الضوء بنسبة ٩٠٪

الاطغية الطافية

الاطغية اطكافية Floating Row Covers عبارة عن شرائح خاصة من الـ Spun-bonded Polyester والـ Spunponed Polypropylene ، وهى مواد خفيفة تزن نحو ١٤ جم للمتر المربع ، وتستخدم كأغطية توضع على النباتات مباشرة ، دون الحاجة إلى سنادات من الأقواس السلكية . تثبت هذه الأغطية دون شدّها من جانبي الخط ، حتى لاتعوق النمو النباتى ، وهى تسمح بنفاذ الضوء بنسبة ٨٠٪ (شكل ١١ - ٤) .



شكل (١١-٤) : الاطغية 'الطافية' (عن Fordham & Biggs ١٩٨٥) .