القيام بعملية البناء الضوئى قبل القطف وبين القطفات إلى زيادة محصول المشروم العادى جوهريًا بمعدل ارتبط إيجابيًا بتركيز المعلق البكتيرى المستخدم. وعندما استخدم ٥ لترات من معلق يحتوى على ٣,٣ × ١٠^٩ خلية بكتيرية حية/ملليمتر لكل مرقد إنتاجى (٠,٥٤م^٢) ازداد محصول المشروم بنسبة ٣٩,٥٪. هذا .. ولم تؤثر المعاملة على محتوى الأجسام الثمرية من المادة الجافة أو البروتين (Han ١٩٩٩).

تأثير المركبات المتطايرة على المشروم

تظهر حالة العرف الوردى (وهى التى يتكون فيها نسيج الخياشيم على السطح العلوى للمظلة) نتيجة للتعرض لأبخرة بعض المواد، مثل: الكيروسين، وزيت الديزل. وتبلغ حساسية المشروم العادى لأبخرة زيت الديزل أقصاها عندما يكون بقطر ٢-١٠ مم.

ومن المركبات الأخرى التى قد تلوث الهواء وتؤثر فى النمو الثمرى للمشروم: الفورمالدهيد، والتولين toluene، والزيلين xylene، حيث تؤدى إلى صغر حجم الأجسام الثمرية المتكونة، كما يُحدث التعرض للفورمالدهيد شقوقًا عميقة وتشققات بالمظلة، وهو ما يحدث عندما يستخدم الفورمالين كمحلول مائى فى رى طبقة الـ casing.

ليس للمركبات المتطايرة التى تنطلق من الكومبوست الذى ينمو فيه المشروم (مثل: الألدهيدات، والكيتونات، والإيثانول، والإسترات) سوى تأثير بسيط على تهيئة المشروم لتكوين الأجسام الثمرية وعلى المحصول، ولكنها تحفز نمو الأعفان، من قبيل *Trichoderma viride*، و *Pencillium* spp. فى طبقة الـ casing.

وعمومًا .. فإن التأثير العام للأبخرة التى يتعرض لها المشروم هو: نقص المحصول وصغر حجم الأجسام الثمرية المتكونة، علمًا بأن الأجسام الثمرية هى التى تتأثر بالأبخرة، بينما لا يكون الميسيليوم حساسًا لها (عن Flegg & Wood ١٩٨٥).

صفات الجودة

إن لعديد من العوامل البيئية وعمليات الخدمة الزراعية تأثيرات كبيرة على محصول المشروم وصفات الجودة به، وهى أمور سبق تفصيلها فى الفصل الرابع عشر، الذى يمكن