

"خفض ضراوة بكتيرة التعطن الطري للشمام بإستخدام مخاليط من أملاح الكالسيوم والبورون"

ماري صبحي خليل؛ هشام عباس وحنان معوض

عنداستخدام خليط مكون من البورات + نترات الكالسيوم + كبريتات الكالسيوم بتركيزات متوسطة (داخل الكائن وخارجه) انخفضت إنزيمات تحلل الجدار الخلوي التي تفرز خارج الخلية بواسطة اروبنيا كاروتوفورا صنف كاروتوفورايعزي نقص النشاط الإنزيمي إلي وجود الكالسيوم والبورات وقد أظهرت النتائج أن شدة الإصابة قد انخفضت إلي أقل قيمة ١٠% بإستخدام ١٠٠ جزء من المليون بورات + ١٠^٥ مول كبريتات الكالسيوم + ١٠^٥ نترات الكالسيوم .

كما أثبتت الدراسات المورفولوجية ، أن هذا الخليط قد يسبب زيادة مؤكدة في طول الجذير والسويقة تحت فلقية ونقصا في الوزن الطري للبادرة الكاملة. أما الوزن الجاف فلم يحدث فيه تغيير وبالنسبة لمتوسط الرقم الهيدروجيني فقد كان يميل إلي الحالة القلوية حتي نهاية فترة التحضين. كما أظهرت النتائج أن مقاومة البادرات تعزي إلي وجود مستويات عالية من عنصر الكالسيوم الذي يكون مركب معقد علي المواد البكتينية يجعلها تقاوم التحلل بإنزيم جلاكتوزينز ويمكن القول أن أثر عنصر البورون قد يكون من خلال تكوين شحنة كهربية إستاتيكية موجبة وذلك بالتقاط الكترولن من مانح معين.