

التربية لتحمل التسمم بالأمونيوم

يؤدي التسميد بأسمدة سائلة تحتوى على تركيز مرتفع من الأمونيوم إلى ظهور بقع غائرة على سيقان نباتات الطماطم. ويمكن الحد من تكون تلك البقع إذا أضيف البوتاسيوم بتركيز مولارى مكافئ لتركيز الأمونيوم. وتتباين أصناف الطماطم كثيراً فى حساسيتها للتسمم بالأمونيوم، ومن أكثرها حساسية الصنف Heinz 1350، وأكثرها تحملاً الطفرتين: yg-5 (وهى: yellow-green-5)، و neg-1 (وهى: neglecta-1)؛ بسبب قدرتهما على اختزان كميات كبيرة من البوتاسيوم فى أنسجتهما. يؤدي نقص البوتاسيوم مع التسميد الأمونيومى إلى زيادة نشاط الإنزيمات المسؤولة عن تمثيل متعددات الأمين polyamines، التى قد تلعب دوراً فى ظهور أعراض التسمم. كذلك تظهر على النباتات التى تُصاب بالتسمم الأمونيومى اصفراراً وتحللاً بالأوراق مع ميل أنصالتها لأسفل، وهى ظاهرة مرجعها إلى زيادة إنتاج النباتات لغاز الإثيلين. هذا.. فى الوقت الذى لا يتأثر فيه إنتاج الإثيلين فى الطفرتين yg-5، و neg-1 عند زيادة التسميد الأمونيومى (Corey وآخرين ١٩٨٧).