بالسيادة القمية التى توجد فى المهماز ذاته، فنجد أن القمة النامية لأكثر المهاميز نموًا تثبط نمو البراعم المجاورة له فى نفس التاج. وتؤدى إزالة المهماز بالحصاد إلى تقليل السيادة القمية؛ بما يسمح بنمو البراعم المجاورة. وتكون المحصلة النهائية ظهور المهاميز فى دورات، وامتداد الحصاد على فترة طويلة؛ مما لا يسمح بإجراء الحصاد الآلى بكفاءة.

ويؤدى السماح بنمو المهاميز لأكثر من الطول المناسب للتسويق (أطول من ٢٠ سم) إلى تثبيط نمو البراعم المجاورة لها بدرجة أكبر من تثبيط المهاميز التى مازالت قصيرة للبراعم المجاورة لها. وكلما طالت المدة بين نمو أول مهماز وحصاده، كلما ازداد تثبيط نمو المهماز الثانى؛ إذ إن حصاد المهاميز أو قطع السيقان الهوائية يسمح بنمو البراعم الصغيرة، الأمر الذى يوضح أهمية إجراء الحصاد بانتظام.

وقد كان الاعتقاد السائد أن تثبيط نمو البراعم بسبب السيادة القمية للمهاميز أو السيقان الهوائية النامية يمتد – فقط – إلى البراعم المجاورة لها فى نفس عنقود البراعم، إلا أنه ثبت امتداد ذلك التأثير إلى عناقيد برعمية أخرى كذلك.

التأثير الفسيولوجى لقوام التربة وعمق الزراعة

يتناسب قطر المهاميز وجودتها طرديًا مع زيادة مقاومة التربة لبزوغها خلالها فى المدى من ٠,٤ إلى ١,٥٤ كجم/سم^{2} (Kailuweit & Krug ١٩٩٥).

كذلك يتناسب قطر المهاميز المنتجة طرديًا مع سمك غطاء التربة، إلا أن العمق الأمثل لغطاء المهاميز لإنتاج أعلى محصول يتوقف على قوام التربة ومحتواها من المواد العضوية، حيث يقل العمق المناسب مع ثقل القوام وزيادة نسبة المادة العضوية بها.

يؤدى تواجد الإثيلين فى هواء التربة بتركيزات تزيد عن ١٠ أجزاء فى المليون إلى تثبيط استطالة المهاميز. ونجد أن إنتاج المهاميز من الإثيلين أثناء نموها فى التربة – ومن جرّاء احتكاكها بها – يعمل على زيادة أحجام الخلايا؛ مما يؤدى إلى زيادة أقطار المهاميز. ويكون أكبر قطر للمهماز عند مستوى سطح التربة، ثم يقل القطر تدريجيًا مع استطالة المهماز فوق سطح التربة.