

السيقان الهوائية

عند زراعة درنة البطاطس نجد أن براعم العين الطرفية للدرنة تنمو قبل البراعم الأخرى ، كما يسود البرعم الوسطى للعين الطرفية على باقى براعم العين. ويطلق على هذه الظاهرة اسم السيادة القمية *apical dominance* . وإذا أزيل البرعم الوسطى بالعين الطرفية ، أو إذا أزيلت هذه العين كلها ، فإن جميع البراعم الأخرى تنمو فى آن واحد . وتعرف النموات التى تتكون على الورقة عند إنباتها باسم *Sprouts* ، ويكون أقرانها هو النبت الذى ينمو من البرعم الوسطى للعين الطرفية بالدرنة . وتنمو قمة النبت لأعلى ؛ مخترفة التربة ؛ حيث يخضر لونه عند تعرضه للضوء ، ويكون الساق الهوائية .

تنمو سيقان معظم أصناف البطاطس قائمة حتى إزهار النبات حينما تتكون العناقيد الزهرية فى القمم النامية للسيقان، وحينئذ تزول السيادة القمية ، وينمو عديد من البراعم السفلية الجانبية لتكوين سيقاناً جديدة . وبمرور الوقت يؤدي ثقل الأفرع الجانبية إلى تدلى الساق الأولية لأسفل؛ فيبدو النبات وكأنه نصف مفترش. تشكل الفروع الجانبية نحو ثلثي المساحة الورقية ، وكذلك نحو ثلثي وزن قمة النبات . وقد تتفرع هى الأخرى فى الظروف المناسبة للنمو ، محطية نموات ثانوية وعناقيد زهرية جديدة .

يصل طول السيقان الرئيسية إلى نحو ٣٠-٩٠ سم فى الأصناف المختلفة . وتكون الساق مستديرة المقطع تقريبا فى المراحل الأولى من حياة النبات ، ثم تصبح مثلثة أو مربعة بعد ذلك. وتنمو على السيقان الحديثة حواف أو أجنحة على شكل زوائد ممتدة طولياً . وتصبح الساق مجوفة عند النضج فى معظم الأصناف ، لكن العقد تظل مصمتة ويكون لون الساق أخضر أو قرمزيًا .

تتشابه سيقان البطاطس الهوائية فى نموها مع أصناف الطماطم المحدودة النمو ؛ فتحمل العناقيد الزهرية فى القمم النامية للسيقان ، وقد يكمل الساق نموه لفترة محدودة من البرعم الإبطى الميرستيمى الذى يلى العقد الزهرى مباشرة، ويعطى عند نموه فرعاً جديداً يبدو كأنه امتداد للساق الأصلية ، لكن ذلك الوضع لا يستمر لفترة طويلة ؛ حيث لا يلبث النبات أن يكمل نموه بتكوين فروع جانبية من البراعم الإبطية السفلية التى توجد على ساق النبات .