

(النمو عن المؤقت التوقف) البراعم سكون

.العشبية النباتات فى البراعم سكون .المعمرة النباتات فى البراعم سكون
.الراحة فترة اثناء الشجرة اجزاء سلوك .الكمون ومراحل النمو تتابع
.السكون وحالات الراحة دور بين التميز .السكون انواع
.استمراره و السكون بداية .الخلوى الجهاز مع البيئة تفاعل كيفية
.البراعم فى الراحة دور حدوث أسباب
.المتساقطة للفواكه البرودة احتياجات
.الصناعية بالمعاملات السكون كسر
.البراعم تفتح
.السكون إنهاء على تساعد عوامل
.الثمار تساقط
.التساقط منع فى الاكسين دور
النبات فسيولوجيا

٩٣

: مقدمة

الخضرى بالنمو مرورا بالانبات تبدأ مستمرة عملية اليه الاشارة سبق كما للنبات المورفولوجى التشكل
نموا تنمو الأوراق المتساقطة الفاكهه فأشجار .والموت بالشيخوخة وتنتهى والثمرى الزهرى ثم والجذرى
النبات بسكون وتنتهى الربيع فى البراعم بتفتح تبدأ سنوية دورات نموها فى تتبع أنها أى الحول عديد خضرىا
.سنوات لعدة المنوال هذا على وتستمر التالي الربيع فى النمو تعاود ثم أوراقه وتساقط
التوازن على دامتاً النبات ويعمل سنويا التزهير دورات مع النمو دورات فيها تتداخل المتساقطات الاشجار أن
مرحلة إلى الوصول إلى يؤدي التوازن هذا اختلال أن حيث الخضرى النمو وهرمونات الزهرية الهرمونات بين
وقد والثمرى والزهرى الخضرى النمو يقل وفيها الشجرة عمر من النهائية المرحلة وهى بسرعة الشيخوخة
الأبسيسيك حمض أن ثبت ABA اصول على المطعومة المتساقطة الأشجار ان وجد كما المرحلة هذه فى يزداد
غير تربة فى الزراعة إن كما ، منشطة اصول على المطعومة من اقصر فترة فى المرحلة هذه الى تصل مقصره
سرعة إلى يؤدي والطعم الأصل بين التوافق وعدم والتقليم الخدمة عمليات وسوء مناسبة غير بيئة او ملائمة
. المرحلة هذه إلى الوصول

: المعمرة النباتات فى البراعم سكون

دنيا بمعدلات لكن الحيوى الأيضى نشاطه رغم مؤقتا النمو عن احيانا النبات يتوقف النبات حياة دورة خلال
السكون مصطلح العلماء أستخدم وقد ، قياسها معها يصعب قد لدرجة dormancy البراعم نمو توقف لوصف
نتيجة المؤقت النمو توقف يكون قد .بالسكون يعرف ما وهو الجنين نمو استئناف توقف او الاشجار على
تحتاج انها حيث البراعم لنمو الملائمة الظروف لعدم او الجفاف ظروف مثل للنمو مواتية الغير البيئية الظروف
طريق عن السكون فيه ينظم والذى الاوراق المتساقطة للاشجار خاصة والحرارة الضوء من خاصة ظروف الى
التوقف وبين ملائم غير اكثر او بينى عامل نتيجة النمو توقف بين فرق هناك ولكن والحرارى الضوى التاقت
داخلية عوامل عن الناشئ السكون او النمو عن Internal limitation كانت اذا انه على العلماء اتفق وقد
الكمون الحالة هذة على فيطلق خارجية ظروف النمو ايقاف الى المؤدية الظروف Dormancy ، كانت اذا اما
الداخلية الراحة فترة ذلك فيسمى النباتى بالعضو متعلقة الظروف Period Endogenous Rest .
وبعض الشتاء وبرودة الاضاءة فترات ذلك فى ويؤثر بعضها مفعول بأبطال الجينات مستوى على الكمون يحدث
البذور سكون ويعتبر والتطور النمو فى الوراثة التحكم ميكنة معرفة الكمون فهم فى ويساعد ، الهرمونات
الاشجار لكمون المشابهة الاشكال من والحشرات والدرنات والابصال
خضرية حالة فى الباردة الشتاء حرارة ظروف تحت الحياة قيد على البقاء تستطيع لا النباتات معظم لان ونظرا
البارد الشتاء بداية مع السكون طور فى وبذورها براعماها الدخول الى النباتات من عديد تلجأ لذلك زهرية او
سقوط فترات خلال النباتات تنمو الجافة المناطق وفى . النبات حياة على ضرر وبدون الشتاء خلال للمرور
هطول عند وذلك والحياة للبقاء جيدة فرصة لها يتهياً حتى تنبت لا ساكنة البذور وتظل نسبيا القصيرة الامطار
وجود هو البذور تلك لمثل البذور سكون سبب يكون بأن ذلك ؟ لها الله يمكر كيف والسؤال الكافى بالقدر الامطار
فتنبت المنع سبب يزال الوفير المطر بماء غسلها وعند البذور تلك سطوح على للانبات مانعة كيميائية مواد

الأرضى الماء مستوى الى تصل حتى ويسرعة البادرات جذور لنمو الكافى بالقدر مبتلة التربة لتجد البذور
البذور حصر من ليتمكن الانسان يلانم قد البذور وسكون ، الأرضى الماء على اعتمادا الجفاف ذلك بعد فتمتحم
. اخرى مرة زراعتها لحين او استخدامها لحين ملائمة فترة وتخزينها

: العشبية النباتات فى البراعم سكون

هى الدرنا ان حيث العشبية النباتات فى البراعم لسكون الجيدة الامثلة من البطاطس درنا براعم سكون يعتبر
وتكون العيون عليها يطلق اماكن فى براعم على تحتوى لحمية متشحمة متحورة ارضية ساق عن عبارة
تتعرض الدرنا حتى ساكنا يظل فصل وان برعم كل لان القمية السيادة بسبب ليست وهى ساكنة البراعم
الحرارة ان هنا ويبدو . السكون ليزال م ٣٥ درجة على الجاف التخزين او م ٢٠ درجة على الرطب للتخزين
السكون على تأثير لها ليس المنخفضة

والثيوبوريا ايثانول كلورو ٢ مثل البطاطس درنا البراعم سكون كسر على محتات عدة درست وقد
فى اسراعها نتيجة الدرنا سكون كسر تسبب هيدرلين كلورو باثيلين المعاملة ان اقترح كما ، والجبرلينات
على ولكن البطاطس لدرنا السكون كاسرات دور تفسير فى اقترحات عدة وقدمت . النووية الاحماض تمثيل
الذى الكابح تثبيط او منع الى يرجع والجبرلينات ايثانول كلورو ٢ مثل الكاسرات معظم عمل ان يبدو الارجح
النبات فسيولوجيا

٩٤

بخرج الخاصة الانزيمات انتاج على المسنولة التركيبية الجينات فتح شأنهم من والذى المنظم الجين ينتجة

___ نموّه وبداية السكون من البراعم