curd ، أو الرأس head ، وهى جزء من الساق ذات سلاميات قصيرة لحمية مزدحمة . وعندما يكون قرص القنبيط فى أفضل مراحل تكوينه للاستهلاك .. فإنه يكون عبارة عن كتلة من أفرع كثيفة متضخمة مع نهاياتها الميرستيمية . وقد أوضح Rosa منذ عام ١٩٢٨ (عن Hawthorn & Pollard ١٩٥٤) أن القرص لا يوجد به ــ فى هذه المرحلة ــ أى أثر للأزهار ، أو البراعم الزهرية ، أو حتى مبادىء الأزهار . هذا .. بينما ذكر Watts (١٩٨٠) أن القرص عبارة عن قمة نامية ضخمة ، غير محمية لبراعم زهرية فى أولى مراحل التكوين ، وذكر George (١٩٨٥) أن القرص يتكون من عديد من الحوامل النورية المتفرعة ، والمنضغطة التى تحتوى على آلاف الأنسجة الميرستيمية قبل الزهرية Pre-floral meristems . وأيا كان تركيب القرص .. فالثابت أنه ليس زهريا لأنه لا يحتوى على أزهار ، أو براعم زهرية . وهو لا يتفتح إلى أزهار مباشرة ، بل تنمو نحو ٢٠٪ من تفرعاته ، وتستطيل حاملة الأزهار وتصبح شماريخ زهرية ، بينما تبقى تفرعاته الأخرى قصيرة ولا تحمل أزهارا . وإذا أتلفت القمة النامية للنبات فى أى مرحلة من نموه .. فإنه لا يعطى قرصا ، وإذا قطع القرص فى أى مرحلة من تكوينه .. فإن النبات لا ينتج أزهارا إلا بمعاملات خاصة .

الأوراق

تكون الأوراق الأولى لنبات القنبيط معنقة ، أما الأوراق التالية لها فتكون جالسة ، وهى أطول وأضيق من أوراق الكرنب ، وتستمر فى النمو إلى مستوى أعلى من مستوى القرص . تميل الأوراق الداخلية القصيرة للانحناء نحو الداخل ، و يفيد ذلك فى حماية القرص من التعرض لأشعة الشمس .

الأزهار والثمار والبذور

يتشابه تركيب زهرة القنبيط مع زهرة الكرنب . تحمل الأزهار على شماريخ زهرية أقصر مما فى الكرنب ، وتأخذ النورة ــ وهى غير محدودة ــ شكل المظلة ؛ نظرا لعدم وجود محور رئيسى بها . يبلغ طول النورة عادة من ٦٠ ــ ٧٥ سم . و ينتج النبات الواحد من ٥٠٠٠ ــ ٨٠٠٠ زهرة على مدى ١٠ ــ ١٤ يوما ، وهى فترة تقل كثيرا عن مثيلتها فى الكرنب . الثمرة خردلة تتشابه فى تركيبها مع ثمرة الكرنب . البذور صغيرة لونها بنى قاتم وتشبه بذرة الكرنب .

الأصناف

تقسيم الأصناف

تقسّم أصناف القنبيط حسب المواصفات التالية :

١ ــ موعد النضج ــ تقسم الأصناف إلى مجموعتين رئيسيتين هما :

أ ــ أصناف مبكرة ، مثل : أصناف مجموعة سنوبول Snowball ، وهى تتميز بأن نباتاتها قصيرة ، ورؤوسها متوسطة الحجم ، ومن أمثلتها : الأصناف إيرلى سنوبول Early Snowball ، وسنوبول إم Snowball M .

ب ــ أصناف متأخرة ، يطلق عليها أحيانا اسم البروكولى ذات الرؤوس heading broccoli ، وهى تتميز بأن نباتاتها كبيرة الحجم ، وطويلة ، وأنها متأخرة ، ورؤوسها صلبة . تنمو هذه الأصناف حتى وقت متأخر من موسم النمو ، ومنها الأصناف التالية التى تدل أسماؤها على موعد نضجها فى المناطق الباردة : نوفمبر ــ ديسمبر November- December ، وكريسماس Christmas ، وفبراير February ، وأبريل April .

٢ ــ لون الرؤوس ــ تقسم الأصناف إلى مجموعتين أيضا كما يلى :

أ ــ أصناف ذات رؤوس بيضاء مثل جميع الأصناف التى سبق ذكرها .

ب ــ أصناف ذات رؤوس قرمزية اللون ، مثل : الصنف إيرلى بيربل هيد Early Purple Head . يختفى اللون القرمزى من هذه الأصناف بعد غليها فى الماء ، وتأخذ لونا أخضر فاتحا .

مواصفات الأصناف الهامة

من أهم الأصناف المعروفة فى مصر ما يلى :

١ ــ السلطانى :

يصلح للشتل فى شهرى يونيو ، و يوليو ــ مبكر ــ القرص كبير غير منتظم الاستدارة ؛ لأنه كرمى فاتح ــ يظهر فى الأسواق فى أواخر أكتوبر ، وأوائل نوفمبر .

٢ ــ عديم النظير :

يصلح للشتل فى شهرى يوليو ، وأغسطس ــ متوسط فى موعد النضج ــ النمو الخضرى قوى ــ أوراقه الخارجية كبيرة لونها أخضر مائل إلى الرمادى ، وأوراقه الداخلية كثيرة وتنحنى على القرص ــ الأقراص كبيرة لونها أبيض ناصع ــ يظهر فى الأسواق فى أواخر شهر نوفمبر .

٣ ــ أوريجيفال :

يصلح للشتل فى شهر سبتمبر ــ متأخر النضج ــ النمو الخضرى قوى ــ الأوراق عريضة لونها أخضر فاتح ــ الأقراص كبيرة مندمجة و بيضاء اللون . يظهر فى الأسواق فى أواخر شهر ديسمبر ، وأوائل يناير .

٤ ــ زينة الخريف :

يصلح للشتل فى شهر سبتمبر ــ متأخر النضج ــ النمو الخضرى قائم وقوى ــ الأوراق الخارجية كبيرة ، ولونها أخضر قاتم ، والأوراق الداخلية كثيرة العدد ، وتنحنى على القرص ــ الأقراص كبيرة لونها أبيض ناصع ــ يظهر فى الأسواق فى شهر يناير .

٥ ــ جزائرلى :

يصلح للشتل فى شهر أكتوبر ــ متأخر ــ القرص كبير مستدير ، وناصع البياض .

٦ ــ الأمشيرى (باريسى متأخر Late Paris) :

يصلح للشتل فى أكتوبر ــ متأخر جدا ــ النمو الخضرى متوسط ــ الأوراق لونها أخضر قاتم ــ الأقراص متوسطة الحجم بيضاء اللون ــ يظهر فى الأسواق فى شهر فبراير .

٧ ــ سنوبول Snowball :

يصلح للشتل فى شهر أكتوبر ــ الأقراص مستديرة ناصعة البياض ومندمجة . وقد استنبط منه عديد من الأصناف الأخرى ، منها : إيرلى سنوبول (شكل ٢ ــ ١) ، وسوبر سنوبول Super Snowball ، وسنوبول واى Snowball Y (مرسى والمربع ١٩٦٠ ، إستينو وآخرون ١٩٦٣) . و يعد الصنف الأخير من أكثر الأصناف انتشارا ــ فى الزراعة ــ فى ولاية كاليفورنيا الأمريكية (Sims وآخرون ١٩٧٨) .

شكل (٢ ــ ١) : صنف القنبيط إيرلى سنوبول Early Snowball .

٨ ــ أصناف أجنبية أخرى أثبتت نجاحا فى مصر، ومنها :

أ ــ هوايت كونتيسا رقم ١٥ (هجين لشركة ساكاتا) : مبكر ــ يصلح للشتل فى شهر يوليو ــ القرص أبيض كروى شديد الاندماج .

ب ــ سنوكروان (هجين لشركة تاكى) : مبكر ــ القرص أبيض كروى شديد الاندماج .

جـ ــ سنوبول ٧٦ ــ ١٢٢٧٦ (صنف منتخب لشركة فيرى مورس) ــ متأخر ــ القرص كبير أبيض كروى شديد الاندماج (الإدارة العامة للتدريب ــ وزارة الزراعة ــ جمهورية مصر العربية ١٩٨٣) .

التربة المناسبة

ينمو القنبيط جيدا فى معظم أنواع الأراضى ، ولكن أفضل الأراضى لزراعته هى الطميية ، خاصة الطميية الرملية ، والطميية السلتية . ويجب أن تكون التربة جيدة الصرف ، وغنية بالمادة العضوية . **و يتراوح أنسب pH للقنبيط من ٥,٥ ــ ٦,٥ ، إلا أنه يزرع بنجاح فى الأراضى المتعادلة ، والقلوية** متى أمكن توفير العناصر الغذائية اللازمة لنمو النبات ــ بصورة غير مثبتة ــ فى التربة .

الاحتياجات البيئية

تنبت بذور القنبيط جيدا فى حرارة ٢٧°م ، ولكن المجال المناسب يتراوح من ٧ ــ ٢٩°م . ولا تنبت البذور فى درجة حرارة تقل عن ٤°م ، أو تزيد عن ٣٨°م (Lorenz & Maynard ١٩٨٠) . و يناسب نمو النباتات درجة حرارة معتدلة تميل إلى الدفء (حوالى ٢٤°م) فى المراحل الأولى من نموها ، وحرارة معتدلة تميل إلى البرودة (حوالى ١٨°م) أثناء تكوين الرؤوس . و يعد القنبيط أكثر تأثرا من الكرنب بالارتفاع ، أو الانخفاض فى درجة الحرارة ؛ فتؤدى الحرارة المنخفضة كثيرا إلى ضعف نمو النباتات ، وتكوين أقراص صغيرة الحجم ، و يؤدى ارتفاع درجة الحرارة وقت تكوين الأقراص إلى حدوث التغيرات الفسيولوجية التالية التى تؤدى إلى تدهور نوعية الأقراص :

١ ــ تنمو أوراق صغيرة بوسط القرص .

٢ ــ يتفكك القرص ، و يصبح غير مندمج .

٣ ــ تنمو القمم الميرستيمية المكونة لسطح القرص ، و يصبح السطح زغبى الملمس .

٣ ــ يكتسب القرص لونا أبيض مائلا إلى الأصفر .