

السوفيتى (٤١٥ ألف هكتار)، فالهند (٨٢ ألف هكتار)، فاليابان (٧٧ ألف هكتار) فالولايات المتحدة الأمريكية (٧٠ ألف هكتار). وكانت أكثر الدول العربية زراعة للكرنب، هي: مصر (١٧ ألف هكتار)، فسوريا (٤ آلاف هكتار)، ثم ليبيا، والعراق، ولبنان، والإمارات العربية المتحدة (نحو ألف هكتار لكل منهم). ومن بين هذه الدول كانت أعلى إنتاجية للهكتار في اليابان (٢, ٤٠ طنًا)، فالإمارات العربية المتحدة (٦, ٣٠ طنًا)، فالاتحاد السوفيتى (٠, ٢٦ طنًا)، فمصر (٤, ٢٤ طنًا) فسوريا (٥, ٢٢ طنًا). وقد بلغ متوسط الإنتاج العالمى ٠, ٢٣ طنًا للهكتار، بينما بلغ المتوسط ٤, ٢١ طنًا للهكتار في الدول النامية، و٠, ٢٢ طنًا للهكتار في الدول الاشتراكية ذات الاقتصاد الموجه، و٩, ٢٧ طنًا للهكتار في الدول المتقدمة ذات الاقتصاد الحر (FAO ١٩٨٧).

وقد قدرت المساحة الإجمالية المزروعة بالكرنب في مصر عام ١٩٨٧ بنحو ٣٥٨٠١ فدان، (الفدان: ٤٢٠٠ متر مربع: ٤٢, ٠ هكتار)، وبلغ متوسط محصول الفدان حوالى ١٢, ٠ طنًا. وقد كانت معظم المساحة المزروعة في العروة الشتوية (٢٢٨٧٧ فدان)، فالخريفية (٩٥٩٩ فدان)، فالصيفية (٣٣٢٥ فدان). كما كان متوسط المحصول في العروات الثلاث — على التوالى — كما يلي ٨, ١٢، و٩, ١٠، و١٠, ١٠ أطنان للفدان (إدارة الإحصاء الزراعى — وزارة الزراعة — جمهورية مصر العربية ١٩٨٨).

ويخصص معظم مساحة الكرنب لزراعة الصنف البلدى الذى يستعمل في الحشو، والتخليل. أما أصناف الكرنب الأجنبية .. فلا يزرع منها سوى مساحات قليلة نسبياً تكون متأخرة غالباً لإطالة موسم النمو، لأنها أقل سرعة في الاتجاه نحو الإزهار بالمقارنة بالكرنب البلدى.

الوصف النباتى

يعتبر نبات الكرنب عشبياً ذا حولين في المناطق الباردة، وحولياً في المناطق المعتدلة التى تكفى فيها البرودة السائدة خلال فصل الشتاء لتهيئة النباتات للإزهار.

الجزور

ينمو لنبات الكرنب مجموع جذرى ليفى كثير الانتشار في التربة، خاصة عند الزراعة بالشتل، حيث يقطع السجدر الأولى، ويحل محله أحد الأفرع الجذرية القوية، كما ينمو عديد من الجذور الجانبية القوية من قاعدة النبات. تنتشر الأفرع الجذرية في المراحل الأولى من النمو في الثلاثين سنتيمتراً السطحية من التربة، ثم تتجه إلى النمو الرأسى بعد ذلك، ويصل انتشارها الجانبى لمسافة متر عندما تبلغ الرؤوس نحو ثلثى حجمها الطبيعى، بينما يصل نموها الرأسى لعمق حوالى متر ونصف.

الساق

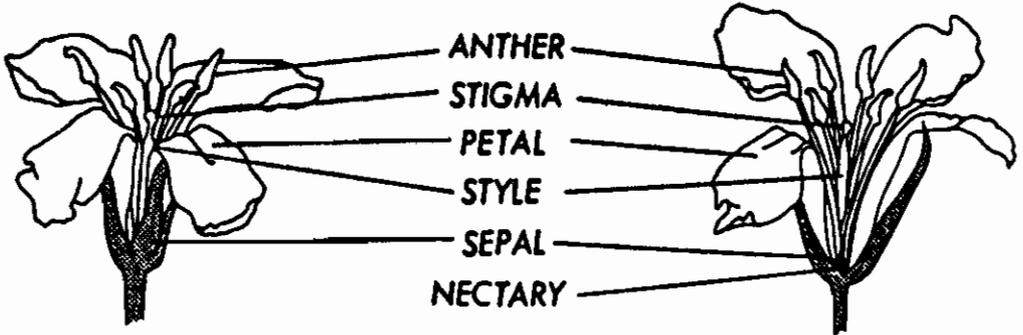
تكون ساق الكرنب قصيرة في موسم النمو الأول ، ويعمل الأوراق متزاحة حول البرعم الطرفي لتكوين الرأس ، وهي الجزء المستعمل في الغذاء . وتستطيل الساق ، وتتفرع بكثرة في موسم النمو الثاني لتكون النورة التي يبلغ طولها عند اكتمال نموها من ٩٠ - ١٥٠ سنتيمترًا .

الأوراق

يتراوح عدد أوراق الكرنب التي تحيط بالرأس من ١١ - ٢٨ ورقة حسب الصنف ، وهي كبيرة نسبيًا وتأخذ شكلًا بيضاويًا ، أو مستديرًا تقريبًا عند اكتمال نموها . وتكون الأوراق الخارجية ذات أعناق قصيرة وسميكة ومجتمعة ، بينما تكون أوراق الرأس جالسة . كما تكون أوراق معظم الأصناف ناعمة ، ومغطاة بطبقة شمعية ظاهرة يطلق عليها اسم bloom ، ويختلف سمك هذه الطبقة باختلاف الأصناف . كما تكون أوراق بعض الأصناف مجمدة بشدة Savoy . وبينما يكون لون الأوراق أبيض مائلًا إلى الأخضر في معظم الأصناف .. فإنها تكون ذات لون أخضر قاتم في الأصناف ذات الأوراق المجمدة ، وحمراء أو أرجوانية اللون في أصناف أخرى . أما الأوراق التي تحمل على الشراخ الزهري (محور النورة) .. فإنها تكون أصغر بكثير من الأوراق القاعدية ، كما تكون غالبًا مسننة الحافة .

الأزهار والتلقيح

تحمل أزهار الكرنب في نورات غير محدودة racemes طرفية طويلة على الساق الرئيسي وفروعه . وتكون الأزهار معتقة ، وصفراء اللون ، ومنتظمة تحتوى على أربع سبلات ، وأربع بتلات على شكل صليب ، وست أسدية (شكل ١ - ١) . والمتاع علوى مكون من كرتلتين ملتحمتين ، والمبيض مكون من حجرة واحدة يقسمها حاجز كاذب إلى قسمين ، وهو كاذب لأنه لا ينشأ نتيجة لالتحام حواف الكرابل . الوضع المشيمي جدارى ، وتمتد فترة إزهار نبات الكرنب لنحو شهرين .



شكل (١ - ١) : أجزاء زهرة الكرنب (عن Dickson & Wallace ١٩٨٩) .

تتفتح المتوك طولياً ، ويكون ميسم الزهرة مستعداً لاستقبال حبوب اللقاح لمدة تمتد من قبل تفتح الزهرة بنحو خمسة أيام إلى ما بعد تفتحها بأربعة أيام . وتنتشر حبوب اللقاح في نفس اليوم الذي تتفتح فيه الزهرة . والتلقيح خلطى بسبب وجود ظاهرة عدم التوافق الذاتى Self Incompatibility ، ويتم بواسطة النحل ، والحشرات الأخرى التى تجمع حبوب اللقاح ، والرحيق . ويتراوح المجال الحرارى المناسب للتلقيح ، وعقد الثمار من ١٣ - ٢١° م .

الثمار والبذور

الثمرة خردلة Siliqua ، ولكنها تسمى قرناً pod ، وهى طويلة ، ورفيعة ، وتنتهى بطرف مدبب خال من البذور ، ويحتوى القرن على نحو ١٢ - ٢٠ بذرة . وتمتلىء بذرة الكرنب بالجنين - كما فى الصليبيات الأخرى - نظراً لأن الإندوسبرم يمتص أثناء تكوين الفلقيتين . البذرة صغيرة كروية ، يبلغ قطرها نحو ١,٥ مم ناعمة ، ويتغير لونها من البنى الفاتح عند الحصاد إلى البنى القاتم عند تخزينها لفترة طويلة . ويصعب تمييز بذور الكرنب عن بذور عدد من الصليبيات الأخرى ، مثل : القنبيط ، والبروكولى ، وكرنب بروكسل ، والكيل ، والكولارد ، والسخردل ، والكرنب الصينى (Hawthorn & Pollard ١٩٥٤) .

الأصناف

تقسيم الأصناف

يمكن تقسيم أصناف الكرنب حسب الصفات التالية :

- ١ - طبيعة الصنف هل هو هجين ، أم مفتوح التلقيح open-pollinated .
- ٢ - موعد النضج .. حيث تختلف الأصناف من مبكرة جداً ، مثل إيرلى جرسى و يكفيلد Early Jersey Wakefield إلى متأخرة ، مثل : ليت فلات دتش Late Flat Dutch .
- ٣ - حجم الرأس .. حيث يتراوح من صغير كما فى الصنف برونزويك Brunswick إلى متوسط كما فى دانش بوهلد Danish Ballhead ، وكبير كما فى الصنف قاهرة هجين .
- ٤ - شكل الرأس .. فمنه الشكل الكروى ، كما فى : جولدن أيكرد Golden Acre ، والمبطط ، مثل : إيرلى دتش فلات Early Dutch Flat ، والمدبب مثل : جرسى و يكفيلد Jersey Wakefield .
- ٥ - لون الأوراق .. فمنه الأخضر ، كما فى : كنج كول King Cole ، والأخضر القاتم ، كما فى : تشارلستون و يكفيلد Charleston Wakefield ، والأخضر المائل إلى الأزرق ، كما فى : سى سى