

الفصل الثالث والعشرون

قطاف وتسويق وتخزين الخضار

تشمل الخضار مجموعة من المنتجات الزراعية نذكر منها:

- خضار الفصيلة الباذنجانية: تشمل البطاطا والبندورة والباذنجان والفليفلة...
- خضار الفصيلة القرعية: تشمل الكوسا والقرع والبطيخ والخيار...
- خضار الفصيلة البقولية: تشمل البازلاء والفاصولياء والفلول الأخضر...
- خضار الفصيلة النرجسية: تشمل البصل والثوم...
- خضار الفصيلة الصليبية: تشمل الزهرة والملفوف...
- خضار أخرى تنتمي إلى فصائل أخرى نذكر منها الخس والبامياء والأرضي شوكي وغيرها.

البطاطا (البطاطس) Potatoes

البطاطا من محاصيل الخضار الهامة، التي يُحضّر منها العديد من الأطعمة، كما يُصنع منها العديد من المنتجات الغذائية، نذكر منها شبس البطاطا والبطاطا المقلية ونشا البطاطا وغيرها...

علامات النضج:

تتضج درنات البطاطا بعد حوالي 90-130 يوماً من تاريخ الزراعة. ومن

علامات النضج للدرنات:

- اصفرار وجفاف المجموع الخضري.
- صعوبة إزالة القشرة عند فرك الدرنه.
- تكون الدرنات قد وصلت إلى الحجم والشكل واللون المميز للصنف.

الأصناف:

من الأصناف الصالحة التي ثبت نجاحها من الناحية الإنتاجية والنوعية في

القطر العربي السوري ما يلي:

1- صنف سبونتا: صنف نصف مبكر، درناته متطاولة الشكل، جذابة ومرغوبة في الأسواق، العيون سطحية، الإنتاج كبير في العروة الربيعية وجيد في الخريفية.

2- دراجا: صنف متوسط التبكير، الدرنات مستديرة، العيون نصف عميقة، لون اللب أبيض، الإنتاج جيد جداً في العروة الربيعية.

3- صنف ديامونت: صنف متوسط التبكير، الدرنات بيضاوية الشكل مستطيلة إلى كبيرة الحجم، ملساء لونها الخارجي أصفر ولونها الداخلي أصفر فاتح، العيون سطحية، إنتاجيتها جيدة جداً في العروة الربيعية وجيد في العروة الخريفية.

4- نيكولا: الدرنات بيضاوية الشكل متطاولة جذابة، اللب أصفر، العيون سطحية، الإنتاج جيدة في العروة الربيعية والخريفية، وهي صنف نصف مبكر.

القلع:

فيما يتعلق بمواعيد القلع فقد ذكر أن:

1- الموسم الربيعي:

يحدد موعد القلع عند وصول الدرنات إلى الحجم المناسب للتسويق. ينصح بقطع النباتات (إيقاف الري) قبل القلع بعشرة أيام. يجرى أولاً حش المجموع الخضري قبل خمسة أيام من القلع، بهدف الإسراع في تكوين القشرة خوفاً من تقشيرها أثناء القلع والنقل. ولا يخزن إنتاج الموسم الربيعي لمدة أطول من شهرين إلا في البرادات بدرجة حرارة بين 4-6°م. ويتم قلع هذه العروة خلال الفترة بين أيار ولغاية أواخر تموز.

2- الموسم الصيفي:

يحدد موعد القلع فيه بموت المجموع الخضري. وعادة تقطع النباتات في الأسبوع الأول من أيلول لتقلع في أواخره. وأن قلع المحصول في أوائل تشرين الأول له أثر كبير في زيادة صلاحية الإنتاج للتخزين. كما أن الخوف من تقشير

الدرنات أثناء القلع والنقل يتضاءل في هذا الموسم، نظراً لموت المجموع الخضري مبكراً، وهذا يؤدي إلى تمام تكون القشرة قبل القلع.

3- الموسم الخريفي:

يحدد القلع فيه على وقت احتمال حدوث الصقيع، تقطع النباتات في النصف الثاني من تشرين الثاني، وبعدها يحش المجموع الخضري، ثم تقلع الدرنات بعد أسبوع لأن في ذلك تأثير إيجابي على تكوين القشرة، ومن ثم يقل تقشرها أثناء القلع والنقل.

وفي جميع الأحوال يتم قلع المحصول بواسطة قلاعة البطاطا (بواسطة الجرار) وهي من أفضل الطرق. ويوجد حالياً قلاعات آلية ذات طاقة إنتاجية عالية. كما يمكن القلع بواسطة المحراث البلدي الذي تجره الحيوانات بعد لف السكة بقطعة خيش لزيادة عرض السكة ولحماية الدرنات من التجريح، حيث تسير مجموعة من العمال خلف القلاعة أو المحراث لجمع المحصول. ويجب نقل الدرنات مباشرة إلى خيمة كبيرة أو مستودع لوقاية الدرنات من ضربة الشمس ولفحة الرياح الحارة التي تعمل على تلف المحصول. تبقى الدرنات في الخيمة حتى تجف وتتجلد قشرتها.

ونشير هنا إلى عدم تغطية الدرنات داخل الخيمة بالأجزاء النباتية المصابة باللفحة أو عند وجود إصابة بفراشة درنات البطاطا، لأن ذلك يعرض الدرنات للإصابة بهما أثناء التخزين. تبعاً بعدها الدرنات برفق في عبوات مناسبة وتنقل إلى أماكن التوضيب.

توضيب الدرنات:

تتم عملية التوضيب إما في المزرعة في مكان ظليل أو في محطات التوضيب. وتتم هذه العملية باتباع الخطوات المتسلسلة الآتية:

1- الفرز: تستبعد جميع الدرنات المصابة والصغيرة لتستعمل في صناعة النشا الذي يدخل في تصنيع الورق والأقمشة..

2- التجفيف السطحي: تفرد الدرنات في مكان ظليل لتعريضها للهواء، أو

قد تمرر الدرنات في نفق لتعريضها للهواء الدافئ. هذه الخطوة ضرورية لأن الدرنات ذات السطوح الرطبة لا تستجيب لعملية المعالجة التجفيفية اللاحقة.

3- العلاج التجفيفي: يُعاد تعبئة الدرنات في صناديق مناسبة وتخزينها بدرجة حرارة 10-15°م ورطوبة نسبية بين 85-95% لمدة أسبوع، وهذا ما يساعد على التئام الجروح في الدرنات. ويلاحظ أثناءها تكون طبقة فلينية عليها تحميها من الخدوش والتجريح وفقد الرطوبة لاحقاً.

4- الفرز: تسحب الدرنات ويفرز منها جميع الدرنات غير المرغوبة، ويُوصى إعطاء هذه الخطوة اهتماماً خاصاً.

5- التدرج: تدرج الدرنات أولاً تدرجاً حتمياً حيث تدرج إلى ثلاث درجات:

- درنات يكون قطرها أكثر من 7 سم.

- درنات يكون قطرها بين 5-6 سم.

- درنات يكون قطرها أقل من 5 سم.

تؤخذ أولاً درنات ذات الأحجام أكثر من 7 سم والتي في العادة تخصص للتصدير، تجرى عليها عملية الفرز بواسطة عمال مدربين على دقائق هذه العملية. حيث تستبعد جميع الدرنات غير المرغوبة، بحيث تبقى فقط الدرنات التي تنطبق عليها الصفات الآتية: والتي يطلق عليها درنات الدرجة الأولى:

- تكون تامة النضج، ممتلئة، ملساء، نظيفة وخالية من الطبقة الخضراء أسفل القشرة.

- تكون خالية من الانتفاخات والعطب والتشقق والعفن والإصابات بدودة درنات البطاطا.

- تكون خالية من البقع السوداء.

- تكون الدرنات سطحية العيون.

يؤتى بعدها بالدرنات ذات الأحجام 5-6 سم ويجرى عليها عملية فرز على غرار ما تم بالنسبة لدرنات الدرجة الأولى. وهنا يسمح بتجاوز قدره 5% بالنسبة

للعيوب. ويطلق على هذه الدرجة الدرجة الثانية حيث تخصص للتسويق المحلي. أما الدرنات ذات الأحجام دون 5سم فيكون التجاوز 10% بالنسبة للعيوب ويطلق عليها درنات الدرجة الثالثة.

التعبئة:

تُعبأ درنات كل درجة على حدة في عبوات من الجوت أو الكتان أو خليط بينهما، على أن تكون جديدة ونظيفة ومتينة وخالية من الروائح. كما يمكن استخدام الصناديق الخشبية أو الكرتونية، شرط أن تكون سطوحها الداخلية ملساء خالية من النتوءات والمسامير، وخالية من الروائح. وفي جميع الأحوال تكون سعة العبوات بين 20-25 كغ. كما يمكن تعبئة البطاطا في أقفاص كبيرة وذلك في حال الكميات الضخمة.

التخزين:

تخزن الدرنات بوضع الأكياس أو الصناديق على طبالي خشبية لرفعها عن أرضية المستودع، وتترك فراغات بين كل طبلية وأخرى لمرور الهواء البارد، وتكون درجة حرارة البراد بين 4-7°م والرطوبة النسبية بين 85-95%، وبذلك يمكن حفظها لعدة أشهر.

ويلاحظ أن التخزين حتى على هذه الدرجة يؤدي إلى زيادة كمية السكر وتناقص كمية النشا في الدرنات فتصبح حلوة المذاق. وهذه الظاهرة طبعاً غير مرغوبة. ولمعالجة نتائج هذه الظاهرة يوصى بنقل الدرنات التي سبق أن خزنت لفترة طويلة ضمن المجال الحراري المذكور (4-7°م) نقلها إلى غرف تبريد تكون فيها الحرارة 21°م لعدة أيام حتى يتم استهلاك السكريات المتراكمة عن طريق التنفس، وبذلك يمكن تجنب ظاهرة حدوث اسمرار الرقائق التي ستصنع منها. على أن تتم هذه المعالجة قبيل طرحها في الأسواق.

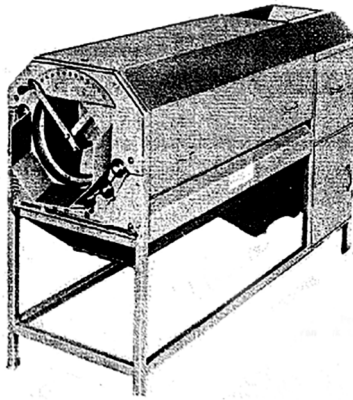
التسويق:

يمكن إعادة فرز الدرنات لاستبعاد كل ما تأثر منها بعملية التخزين، على أن يتم فرز كل درجة منها على حدة. ثم يعاد تعبئتها ثانية وتسوق.

تسويق البطاطا المقشرة:

تحتاج المطاعم والفنادق السياحية بطاطا مقشرة وأحياناً مقشرة ومقطعة، بغية استكمال تحضيرها وتقديمها للزبائن بطرقهم الخاصة. ويمكن للمنتج الزراعي إنجاز هذا العمل في مزرعته بأبسط التجهيزات. ومن التجهيزات:

- غرفة مبلطة مجهزة بالماء والكهرباء ومصارف مياه.
- حوض غسيل من الستينلس ستيل أو آلة غسيل.
- آلة تقشير.
- آلة تقطيع.
- براد.
- طاولة من الستينلس ستيل.
- براميل بلاستيكية ذات ساعات مختلفة.



شكل (31): جهاز تقشير البطاطا بالاحتكاك.

تتم عملية تجهيز البطاطا المقشرة باتتباع الخطوات المتسلسلة الآتية:

- 1- اختيار الدرنات المناسبة المنتظمة الشكل والخالية من الإصابات والنشوهات والاحضرار والإنبات.
- 2- تفرز وتستبعد جميع الدرنات غير المتفقة مع الشروط.
- 3- تتقع الدرنات بالماء ثم تغسل جيداً.

4- تدرج إلى درجتين حجميتين.

5- تقشر الدرنات بطريقة الاحتكاك أو التقشير بالقلوي.

6- تقطع الدرنات إلى شرائح أو أصابع أو مكعبات وذلك حسب الاتفاق مع المنشأة المتعاقدة.

7- من الضروري حماية القطع من التلون الذي قد يطرأ عليها بسبب الأنزيمات أو الأكسدة. أن أول مثبت استعمل في هذا المجال هو الماء فبقاء الدرنات المقشرة أو القطع مغطسة في الماء يمنع اسمرارها، إلا أن متطلبات العمل لا تسمح باستمرار بقائها تحت الماء، لذا لا بد من استعمال طريقة أخرى لذلك، وهو تغطيس الدرنات أو القطع مباشرة بعد الانتهاء من تقشيرها أو غسلها في محلول تركيز 1.7% صوديوم باي سلفيت Sodium Bisulfite (14.4 رطل منه في 100 جالون ماء) لمدة 30 ثانية، تصفى بعدها وتعبأ وتحفظ في البراد.

وفيما يتعلق بمنع الاسمرار اللاأنزيمي الذي يظهر عادة بعد الطبخ فإن معالجته تتم بتغطيس الدرنات في محلول بيروفسفات حمض الصوديوم Sodium acid Pyrophosphate بتركيز 5%، وقد ذكر Smith (1990) أن تغطيس الدرنات أو القطع في محلول مكون من باي سلفيت الصوديوم بتركيز 1-0.5% و 1% داي أو تراي أو تترا ملح تراصوديوم EDTA لمدة دقيقة يكفي للحصول على درنات ذات جودة عالية.

8- التبريد: من الضروري تبريد الدرنات أو القطع مباشرة بعد الانتهاء من تقشيرها ومعالجتها بالمحاليل كما ذكرنا في الفقرة السابقة، وذلك قبل تعبئتها. ويتم ذلك بوضعها داخل البراد بطريقة تضمن دوران الهواء بداخله وتكون درجة الحرارة بحدود 4.5°م، وتستغرق عملية التبريد هذه بحدود 15 ساعة وبذلك تصبح درجة حرارة المنتج مساوية لدرجة حرارة البراد. يلي ذلك تعبئتها في عبوات مناسبة مغلقة وتودع في البراد لحين استهلاكها. وتبلغ فترة صلاحيتها من 5-10 أيام، وذلك حسب دقة معالجة الدرنات أو القطع بعد تقشيرها ونظافة البراد.

البندورة (الطماطم) Tomatoes

البندورة من محاصيل الخضر الهامة التي تزرع على نطاق واسع. تُؤكل ثمارها طازجة ومطبوخة. ويحضر منها العديد من المنتجات نذكر منها رب البندورة وكشب البندورة وصلصة البندورة الحادة.. كما تحفظ ثمارها بطرق التعليب والتجميد، ويُحفظ عصيرها بالتجفيف. والبندورة تسوق خضراء لتصدر إلى الدول المجاورة أو تسوق ناضجة لتلبية متطلبات السوق المحلية في الاستهلاك الطازج ومصانع الكونسروة.

البندورة الخضراء:

تُقطف الثمار الخضراء بهدف تخزينها داخل غرف التبريد أو لتصديرها. ويجب أن تكون الثمار بهذه الحالة من الأصناف التي تعطي لوناً أحمرًا قانئاً بعد نضوجها واختفاء الفصوص والثنايا، وذات حجم مناسب، على أن تكون خالية من الإصابات الحشرية والفطرية والرضوض والجروح.

وفي حال الرغبة في تعبئة هذه الثمار تتبع الخطوات المتسلسلة الآتية:

1- القطف: تُجمع الثمار عند بلوغها مرحلة النضج الأخضر الكامل. وتتميز هذه المرحلة باختفاء اللون الأخضر الداكن وظهور بقع بنية بيضاء أو باهتة مصفرة اللون حول الطرف الثمري الزهري.

وجدير بالذكر أن الثمار في هذه المرحلة من النضج يمكن أن يتم إنضاجها خلال فترة 3-5 أسابيع بدرجة حرارة 13°م ورطوبة نسبية بين 85-90%، وهذه الفترة يمكن الاستفادة منها في إنجاز عمليات التوضيب والشحن وبذلك يمكن أن تصل إلى أسواق البلد المستورد بحالة ناضجة.

وفي عملية القطف يجب بذل العناية بعدم تجريح أو رض الثمار، على أن تعبأ في سلال أو صناديق غير عميقة مبطنّة من الداخل بالقماش السميك. تجمع العبوات في مكان ظليل تمهيداً لتوضيبها.

2- التوضيب: تمرر أولاً الثمار على سير ناقل بطبقة واحدة لاستبعاد كافة

الثمار غير المتقّة. ويرى البعض بضرورة غسل الثمار وتجفيف سطوحها. إلا أن

هذه الخطوة يمكن الاستعاضة عنها بمسح الثمار بقطعة نظيفة من القماش بواسطة عمال مدربين على هذه المهمة.

3- التدريب: تدرج الثمار تدريجاً حجمياً إلى ثلاث درجات حيث تجمع

ثمار كل درجة على حدة. وهذه الدرجات:

- الدرجة الممتازة: يكون قطرها لا يقل عن 5 سم، ولا يزيد الفرق بين قطري أكبر وأصغر ثمرة عن 1 سم. يسمح بتجاوز قدره 1% وزناً بالنسبة إلى اللون والشكل والحجم والإصابات الميكانيكية.

- الدرجة الأولى: لا يقل قطر الثمرة عن 5 سم ولا يزيد الفرق بين قطري أكبر ثمرة وأصغر ثمرة عن 2 سم. يسمح بتجاوز قدره 5% وزناً عن مواصفات الدرجة الممتازة. كما يسمح بتجاوز قدره 2% وزناً من الثمار المجروحة الملتئمة واللينة والعيوب الظاهرية غير الحشرية.

- الدرجة الثانية: لا يقل قطرها عن 4 سم ولا يزيد التفاوت بين أقطار الثمار في العبوة الواحدة على 2 سم. يسمح بتجاوز قدره 10% وزناً من حيث اللون والشكل والحجم، يسمح بتجاوز قدره 5% من حيث العيوب، على أن لا تتعدى نسبة الإصابات المرضية والحشرية عن 2%.

4- التعبئة: تُعبأ ثمار كل درجة حجمية على حدة في عبوات مناسبة على

أن تتم التعبئة بطبقة واحدة أو طبقتين. تصف الثمار فوق بعضها بطريقة التبادل وقد تلف الثمار بورق حرير. وعادة يكتب على الصندوق المعلومات الآتية:

- النوع والصنف.

- درجة الجودة.

- اسم المصدر وعلامته التجارية.

- الوزن القائم والصافي أو عدد الثمار.

- بلد المنشأ.

- تاريخ التعبئة.

- طريقة التداول.

وتكون التعبئة في صناديق خشبية أو كرتونية بالنسبة للتصدير، كما يمكن استعمال الصناديق البلاستيكية في حال التسويق المحلي. ونبين فيما يلي مواصفات صناديق التصدير:

أ- الصناديق الخشبية: القاعدة 30×50 سم، الارتفاع 15 سم كحد أقصى، أما القاعدة فتتكون من ثلاث قطع متراسة عرض القطعة 8-12 سم وسمك القطعة 5-7 مم. أما الجانبين فتتكون من قطعتين بينهما فراغ لا يزيد عن 1 سم ويكون عرض القطعة 6-8 سم وسمك الخشب 5-7 مم. أما الرأسين فيتكون الرأس الواحد من قطعة واحدة أو قطعتين متراستين عرض كل قطعة 6-9 سم وسمك القطعة 10-12 مم.

ب- الصناديق الكرتونية: تكون القاعدة 40×30 سم والارتفاع 10 سم كحد أقصى.

5- التخزين أو الشحن: تنقل الصناديق إلى غرف التبريد في حال الرغبة في تخزينها، أو إلى البراد المتنقل في حال الرغبة بتصديرها، على أن تكون درجة الحرارة 13°م والرطوبة النسبية بين 85-90%. هذه الظروف التخزينية تعمل على تلوين الثمار بنسبة أقل من 50% من اللون الأحمر الطبيعي، لذا لا بد من العمل على استكمال تلوينها قبيل عرضها في الأسواق. ويتم ذلك بوضع صناديق البندورة الخضراء داخل الغرفة المقفلة ويضخ بداخلها غاز الأيثيلين بواقع واحد بالألف من حجم الغرفة، على أن تضبط درجة حرارة الغرفة بين 18-24°م والرطوبة النسبية 85-95% وذلك لمدة 24 ساعة على الأقل. تسحب الصناديق من الغرفة بعد فتح نوافذها وبابها فيلاحظ أن درجة التلون والنضج مناسبة للتسويق (للمزيد من التفصيل، اقرأ الفصل السابع عشر).

البندورة الناضجة:

نقصد بالبندورة الناضجة هي الثمار التي تصلح للتقطيع في تحضير السلطات وتزيين الأطعمة مثل الفول والحمص المدمس وبعض الأطعمة الأخرى.

ومن متطلبات الجودة التي يجب أن تتوفر في هذا النوع من المنتج ما يلي:
- تكون الثمار سليمة كاملة التكوين وبحالة جيدة تمكنها من تحمل التداول والنقل.

- تكون الثمار طازجة المظهر.
- تكون غير مصابة بالعفن والإصابات الحشرية.
- تكون خالية من الجروح والرضوض.
تُقطف الثمار مع ضرورة بذل العناية بعدم تجريح الثمار أو رضها. على أن تُعبأ في سلال أو صناديق تجمع في مكان ظليل تمهيداً لفرزها. تفرز بعدها الثمار حيث يستبعد منها جميع الثمار التالفة والمصابة. تدرج بعدها الثمار إلى ثلاث درجات حجمية كبير ووسط وصغير. ثم تُعبأ الدرجات كل على حدة في صناديق بلاستيكية مثقبة الجوانب ونظيفة من الداخل بحيث تتم التعبئة دون أن تتأذى الثمار. تنقل بعدها إلى أماكن التسويق دون تأخير. على أن يتم تنزيل الصناديق من الشاحنة ووضعها في أماكن ظليلة تمهيداً لتسويقها.

البندورة الناضجة لمعامل الكونسروة:

لتصنيع عصير، رب البندورة والكتشب يجب أن تطبق على الثمار الشروط الآتية:

- تكون الثمار ذات لون أحمر غزير.
- تكون الثمار ذات غلاف غير جلدي والعنق صغير غير غائر، كما يفضل صغر التجاويف البذرية وحجم البذور.
- تكون نسبة المواد الصلبة الذائبة في عصيرها بين 5.5-7%.
- يكون العصير حمضي.
- يكون عصيرها سميك.
- تكون الثمار خالية من الإصابات الحشرية والفطرية والإصابات الميكانيكية.

تُقطف الثمار عند وصولها مرحلة النضج التكنولوجي، وتتم هذه العملية إما

يدوياً أو آلياً، حيث تجمع الثمار في صناديق بلاستيكية مثقبة بطريقة لا تتأذى الثمار عند وضع الصناديق فوق بعضها. تحمل الصناديق في شاحنة مناسبة وتنتقل إلى مصانع الكونسروة. على أن يتم تنزيلها مباشرة من الشاحنة في صالة الاستلام تمهيداً لتصنيعها.

الباذنجان Eggplant

الباذنجان من الخضار الصيفية، يحضر منه العديد من الأطعمة نذكر منها المحشي والمسقعة والطباخ روجو والمكدوس والمتبل وغيرها...

1- جني الثمار: يبدأ جمع المحصول عادة بعد 3-4 شهور من الزراعة، وذلك تبعاً للصنف وموعد الزراعة والظروف الجوية. وعادة تقطف الثمار عندما تصل إلى الحجم واللون المناسبين للتسويق. تُجنى الثمار مرة أسبوعياً مع مراعاة استعمال المقصات لقطع عنق الثمرة قريباً من النبات، ويكون الجني في الصباح أو عند المساء لتلافي تأثير أشعة الشمس المباشرة على جودة الثمار. تجمع الثمار بعدها في مكان ظليل ليصار إلى تعبئتها.

وجدير بالذكر أن صفات الثمار الجيدة تكون كما يلي:

- تكون الثمرة محتفظة بعنق لا يتجاوز طوله 3-4 سم.
- تكون الثمار نظيفة خالية من الإصابات الفطرية والحشرية والرضوض والجروح وآثار الأتربة والمبيدات.

- تكون غضة ومتجانسة وخالية من الطعم المر.

2- الفرز: تستبعد جميع الثمار المصابة والغير متفقة مع الصفات المذكورة أعلاه.

3- التدرج الحجمي: تدرج الثمار إلى عدة درجات حجمية وذلك حسب الهدف من استخدامها في الطهي:

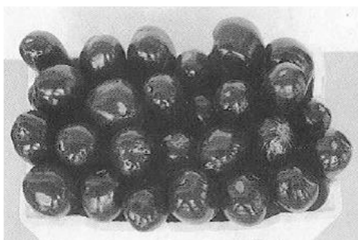
- الثمار الصغيرة التي يبلغ طولها دون 4 سم تستخدم في تصنيع المكدوس.

- الثمار الصغيرة التي يبلغ طولها 4 سم تستخدم في طبخ المحشي.

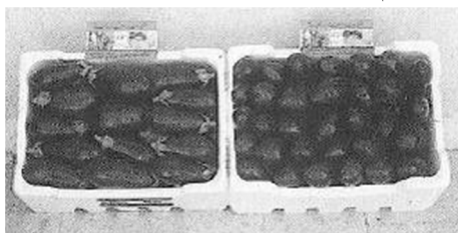
- الثمار الطويلة التي يبلغ طولها أكثر من 4 سم تستخدم في عمليات الطبخ المختلفة.

- الثمار الضخمة، وهي تستخدم في عمليات الشوي لتحضير البابا غنوج والمتبل.

4- التعبئة: تعبأ ثمار كل درجة على حدة في صناديق نظيفة وخالية من النتوءات الداخلية والمسامير البارزة، على أن توضع الثمار داخل الصندوق بشكل منتظم وتكون أعناقها إلى الأسفل أو الجوانب بشكل متبادل.



تعبئة خاطئة



تعبئة صحيحة

شكل (32): التعبئة الصحيحة والخاطئة للباذنجان.

5- النقل: تحمل الصناديق في الشاحنة برفق وبشكل منتظم ثم تغطي لحماية الثمار من أشعة الشمس المباشرة.

وفي حال التأخير في تسويقها، يجب تنزيل الصناديق من الشاحنة وإيداعها داخل غرف التبريد بدرجة حرارة 5°م ورطوبة نسبية 90-95%، وبذلك يمكن المحافظة على طراحتها بحدود عشر أيام.

الفليفلة الخضراء Green Pepper

الفليفلة من الخضار التي تدخل في تحضير العديد من الأطعمة نذكر منها الشوربة والمخللات وتزيين البيتزا... كما تؤكل طازجة مع السلطة. والفليفلة لها أنواع منها المتطاوول والرفيع والعريض. كما يوجد بينها الحاد والحلو.

1- جني الثمار: إن طور النضج الذي تجنى فيه الثمار يعتمد على النوع والغرض التي تستعمل لأجله. وتجمع الثمار عادة عندما تكون مكتملة النضج وذات منظر لامع وقبل تصلب أنسجة الثمرة والبذور. وعادة تجنى الثمار بعد

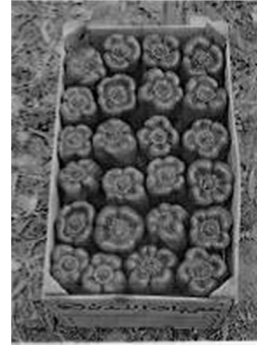
شهرين ونصف إلى ثلاثة أشهر ونصف من الزراعة. وطبيعي فإن ذلك يعتمد على الصنف والغرض من استعمالها، إذ يتم جمع الثمار من الحقل مرة أسبوعياً. ويفضل استعمال المقصات في جني الثمار بحيث يكون القص مع ترك جزء من العنق بطول 2سم متصلاً بالثمرة.

2- الفرز: يجب استبعاد كافة الثمار المصابة وغير المتفقة مع المواصفات وكذلك المجروحة والمهشمة.

3- التعبئة: تعبأ الثمار في عبوات مناسبة نظيفة وخالية من النتوءات الداخلية والمسامير البارزة، على أن توضع الثمار داخل الصندوق بشكل منتظم، وتكون التعبئة إلى ارتفاع أقل من حافة الصندوق حتى لا تتضرر الثمار عند تحميلها في الشاحنة.



تعبئة خاطئة



تعبئة صحيحة

شكل (33): التعبئة الصحيحة والخاطئة للفليلة الخضراء.

4- النقل: تحمل العبوات بشكل منتظم داخل الشاحنة على أن تغطي الحمولة لحمايتها من أشعة الشمس.

5- التخزين: في حال التأخير في تسويقها يمكن تخزين العبوات داخل غرف التبريد لفترة 7-10 أيام بدرجة حرارة 7-10°م ورطوبة نسبية 85-90%. وجدير بالذكر أن انخفاض درجة التخزين عن ذلك يؤدي إلى إلحاق الضرر بالثمار. كما أن التخزين بدرجة حرارة أعلى من ذلك تسرع نضج الثمار وتكون اللون الأحمر، وكذلك يشجع نمو العفن على سطوحها.

الكوسا Vegetable marrow

الكوسا من محاصيل الخضر الحساسة لعمليات التداول المختلفة، إذ إن العمليات الخاطئة تسرع من تلف الثمار وتقصّر من عمرها التسويقي. لذا فإن اتباع الأساليب الصحيحة في القطاف والتسويق من الأمور الأساسية التي تحافظ على جودة الثمار وقيمتها التسويقية.

1- جني الثمار: يبدأ جني المحصول عادة بعد مرور شهر ونصف إلى شهرين من الزراعة، إذ تجمع الثمار كل ثلاث أيام وذلك حسب الظروف الجوية. ومن النقاط الرئيسية التي يجب مراعاتها عند جني المحصول ما يلي:

- قطف الثمار بعناية.
- يفضل ارتداء قفازات.
- جمع الثمار في صناديق نظيفة خالية من النتوءات الداخلية والمسامير البارزة.

- استبعاد الثمار المجروحة والمصابة.

ومن صفات الثمار الجيدة التي تحقق الربح المجزي للمزارع ما يلي:

- تكون الثمار غضة.
 - تكون خالية من الأتربة والأسمدة وآثار المبيدات.
 - تكون خالية من الإصابات الفطرية والحشرية والرضوض والجروح.
- 2- الفرز: يجب استبعاد كافة الثمار المصابة. كما يجب إزالة الأزهار عن الثمار لمنع تعفنها أثناء النقل والتخزين. ويفضل دائماً مسح الثمار جيداً لإزالة آثار الأتربة عنها.

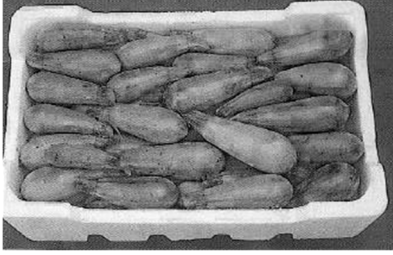
3- التدرّج الحجمي: يُفضل دائماً تدرّج الثمار إلى ثلاث درجات حجمية والتي يمكن تسميتها كما يلي:

- الثمار الصغيرة: وهي التي في العادة تخصص لطبخة شيخ المحشي (الحشي باللحم).

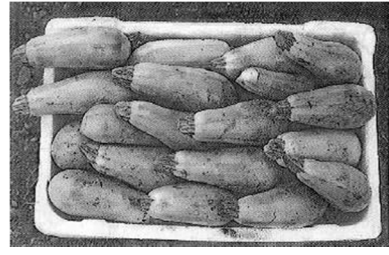
- الثمار الوسط: وهي التي تخصص لطبخ المحشي (الحشي بالرز واللحم).

- الثمار الطويلة: وهي التي تخصص للطبخ بعد تقطيعها.
على أن يتم لاحقاً تعبئة كل درجة منها على حدة.

4- التعبئة: تعبأ الثمار بحيث تكون أقل من مستوى حافة العبوة بقليل، ثم ترتب في وسائط النقل، ويفضل تغطيتها لحمايتها من أشعة الشمس المباشرة وآثار الرياح أثناء النقل.



تعبئة سليمة



تعبئة خاطئة

شكل (34): التعبئة الصحيحة والخاطئة للكوسا.

Cucumber الخيار

الخيار من الخضار التي تؤكل طازجة مع السلطة، كما تخلل الثمار. والخيار أيضاً من الخضار الحساسة التي يجب تداولها بلطف أثناء القطاف والتعبئة للمحافظة عليها من التجريح والتهشم والعطب.

يبدأ جني المحصول عادة بعد مرور شهر ونصف تقريباً من الزراعة، إذ يفضل دائماً جمع الثمار الغضة والصغيرة لغرض التخليل والتي لا يزيد طولها عن 4 سم. أما المخصصة للاستهلاك الطازج وللسلطة فيمكن أن تكون أطول من ذلك. وفي جميع الأحوال يجب استبعاد جميع الثمار المصابة. يتم بعدها تدريج الثمار إلى درجتين حجميتين صغير ووسط، إذ يخصص الصغير منها - كما ذكرنا للتخليل - والوسط للاستهلاك.

تعبأ الثمار ضمن صناديق كما في الكوسا بحيث تكون أقل من مستوى حافة العبوة بقليل، تحمل الصناديق في الشاحنة، ويفضل تغطيتها لحمايتها من أشعة الشمس المباشرة أثناء النقل.

البطيخ الأحمر Watermelon

البطيخ من محاصيل الخضار الصيفية، حيث تؤكل ثمارها طازجة كفاكهة مُنعشة ومرطبة خلال فصل الصيف.

النضج:

عادة تنضج الثمار بعد 90-120 يوماً من الزراعة وذلك حسب الصنف. ومن مؤشرات النضج:

- جفاف المحلاق المقابل لعنق الثمرة.
- تحول لون القشرة الملامس للأرض من الأبيض إلى الأصفر الفاتح.
- سماع صوت مكتوم أو أجوف بالنسبة للثمار الناضجة وصوت رنان معدني للثمار غير الناضجة في حالة الطرق على الثمرة باليد.
- عند الضغط على الثمرة بين راحتي اليدين يسمع صوت واضح لتمزق الأنسجة إذا كانت الثمرة ناضجة.
- صعوبة خدش الثمرة بالأظفر في حالة النضج.
- تحول لون البذور من اللون الأبيض إلى الأسود.

القطاف:

تقطف الثمار عند بلوغها مرحلة النضج، وذلك في الصباح الباكر أو المساء. وللحصول على ثمار تتمتع بمواصفات جيدة يجب استباق النضج باتخاذ الإجراءات الآتية:

- يُنصح بترك ثمرتين على النبتة الواحدة خلال موسم النمو.
- تغطية الثمار بعروق النباتات أو بالقش لحمايتها من ضربة الشمس في الحقل.
- إزالة الثمار الزائدة والمشوهة عن النباتات وفي مراحل نموها الأولى.
- إيقاف الري لمدة أسبوعين قبل القطاف.
- تجميع الثمار المقطوفة في أماكن ظليلة لحمايتها من أشعة الشمس.

التعبئة:

يجب استبعاد الثمار المصابة ثم إجراء تدريج حجمي للثمار، على أن يتم تعبئة ثمار كل درجة في صناديق كل على حدة. وتكون التعبئة بطبقة واحدة وسعة الصندوق بحدود ثلاث ثمرات. ويفضل فصل الثمار عن بعضها بوضع شرائط من الورق بين الثمار، وبين الثمار وجدار الصندوق. وبذلك تكون الثمار داخل الصندوق ثابتة لا تهتز أثناء التحميل والنقل. تحمل بعدها الصناديق في الشاحنة حمولة 2.5 طن بشكل منتظم وتغطي لحمايتها من أشعة الشمس.

البطيخ الأصفر (الشمام) Maskmelon

هو أيضاً من محاصيل الخضار الصيفية التي تؤكل ثمارها طازجة كفاكهة لذيذة الطعم والنكهة.

النضج:

- تنضج الثمار بعد 120-150 يوماً بعد الزراعة. ومن مؤشرات النضج:
- جفاف المحلاق المقابل لعنق الثمرة.
- ظهور الرائحة العطرية المميزة للشمام.
- تحول لون الثمار من الأخضر إلى اللون المميز للصنف من الشمام.

القطاف:

تقطف الثمار عند بلوغها مرحلة النضج مع ضرورة استئباق النضج باتخاذ الإجراءات الآتية:

- يُنصح بترك ثمرتين على النبتة الواحدة خلال موسم النمو.
- إزالة الثمار الزائدة والمشوهة عن النباتات في مراحل نموها الأول.
- إيقاف الري لمدة أسبوعين قبل القطاف.

التعبئة:

تجمع الثمار المقطوفة في أماكن ظلية، ثم يُجرى استبعاد الثمار المصابة، وتدرج إلى ثلاث درجات حجمية. يُجرى بعدها تعبئة ثمار كل درجة في صناديق كل على حدة، وتكون التعبئة بطبقة واحدة، وسعة الصندوق بحدود أربع أو خمس

ثمرات ويفضل فصل الثمار عن بعضها بوضع شرائط من الورق بين الثمار وبين الثمار وجدار الصندوق، وبذلك تكون الثمار داخل الصندوق ثابتة لا تهتز أثناء التحميل والنقل. تحمل الصناديق بعدها في الشاحنة ذات حمولة 2.5 طن بشكل منتظم وتغطي لحمايتها من أشعة الشمس.

البازلاء (البسلة) Peas

البازلاء من محاصيل الخضار الهامة التي يُجرى زراعتها على نطاق واسع في معظم دول العالم. كما يُجرى تعليبها وتجميدها وتجفيفها على نطاق تجاري واسع لتستهلك في أوقات غير موسمها. تدخل البازلاء الخضراء في طهي العديد من الأطعمة التي اعتاد الناس على استهلاكها إذ تطبخ مع اللحم والرز وعلى شكل حساء مع بقية الخضار. وهي تتمتع بنكهة وطعم مرغوبين.

ومن صفات الجودة التي يجب أن تتمتع بها قرون وحبوب البازلاء ما يلي:

- تتاسق حجم الحبوب في القرن الواحد.
- ليونة القشرة الخارجية للحبوب واحتوائها على أقل قدر من الألياف.
- احتواء الحبوب على مقدار مناسب من السكريات.
- توفر صفات النكهة في الحبوب.
- خلو القرون من الإصابات الفطرية والحشرية والميكانيكية.

الأصناف:

من الأصناف المنتشرة في الزراعة المحلية ما يلي:

- 1- الصنف أنوارد: القرون خضراء، طولها بين 5-10سم، تحتوي على 10-8 حبات.
- 2- الصنف تلفزيون: القرون خضراء غامقة اللون مجعدة، طولها 11 سم، تحتوي على 9-10 حبات.
- 3- الصنف روندو: القرون طويلة 11 سم، تحتوي على 8-9 حبات.

النضج والحصاد والتخزين:

يبدأ جني قرون البازلاء الخضراء في مرحلة النضج الاستهلاكي، ويعتبر

ظهور شبكة الأوعية على القرون الخضراء وتحولها إلى اللون الأخضر الفاتح دلالة على اكتمال النضج الأخضر للقرون. تجنى عادة القرون أكثر من مرة لأن نضجها على النبات متفاوت. ويجب الانتباه إلى أن التأخير في القطاف يؤدي إلى خفض جودة المحصول وتدني صفاته التسويقية. تجمع القرون في الصباح الباكر أو مساءً في سلال مناسبة مبطنة لحماية القرون من الأذى. تفرغ بعدها في مكان ظليل أو مسقوف في الحقل، ثم يجرى استبعاد جميع القرون المصابة والمتليفة. تعباً بعدها القرون الصالحة في صناديق مثقبة غير عميقة ثم تنقل إلى الأسواق بأقرب فرصة ممكنة. وفي حال تأخير تسويقها يجب بهذه الحالة إيداع العبوات داخل غرف التبريد بدرجة حرارة الصفر المئوي ورطوبة نسبية بين 85-90% على أن ترتب الصناديق داخل الغرفة بطريقة تسمح للهواء بالمرور بين الصناديق بحرية، وبهذه الحالة يمكن حفظ البازلاء طازجة لعدة أيام وقد تصل إلى أربع أسابيع.

الفاصولياء الخضراء Green beans

هي أيضاً من محاصيل الخضار البقولية الهامة التي يُجرى زراعتها على نطاق واسع وهي مرغوبة في الطهي، إذ تطهى مع اللحوم والحساء والشوربات ومع الخضار الأخرى. وهي ذات نكهة ممتازة ومذاق لذيذ. تحفظ أيضاً قرون الفاصولياء الخضراء بالتعليب والتجميد والتجفيف.

ومن صفات الجودة التي يجب أن تتوفر في قرون الفاصولياء:

- تناسق طول القرون.
- حجم البذور في القرون لا يزيد على ربع حجمها الطبيعي — أي قبل ظهور انتفاخات في القرون.
- خلو القرون من الإصابات الفطرية والحشرية والميكانيكية.
- تكون القرون غضة غير متليفة.
- أن تكون القرون ذات لون زاهي ونكهة جيدة.

النضج والحصاد والتخزين:

تحتاج الفاصولياء للنضج من شهر ونصف إلى شهرين ونصف من الزراعة في الأوقات الدافئة لإعطاء محصولها الأخضر. وفي الأوقات الباردة يتطلب ذلك ثلاثة أشهر. وأن أنسب وقت لجمع القرون الغضة هو كما ذكرنا وصول حجم الحبوب في القرن إلى ربع حجمه الطبيعي وقبل ظهور الانتفاخات. تجمع القرون الخضراء كل 3 أيام وذلك حسب الظروف الجوية، وتستمر مدة الجمع لفترة شهر ونصف، خصوصاً الأصناف المتسلقة. تجمع القرون في سلال مبطنة تودع في مكان ظليل، ثم يُجرى بعدها استبعاد جميع القرون المصابة. تعبأ القرون في عبوات نظيفة مفتوحة الجوانب تمهيداً لنقلها بسرعة إلى الأسواق. وفي حال التأخير في تسويقها يجب إيداعها داخل غرف التبريد بدرجة حرارة الصفر المئوي ورطوبة نسبة بين 85-90%.

الفول الأخضر Green broad beans

الفول الأخضر من البقوليات الهامة التي اعتاد الناس على تناولها بأشكال مختلفة منها المقلي بالزيت مع الكزبرة والطبخ مع الرز والبرغل والمفركة.. كما اعتادت ربات البيوت على تجميد حبوبها لاستهلاكها في أوقات غير موسمها. ومن صفات الجودة التي يجب أن تتوفر في الحبوب والقرون ما يلي:

- تتاسق حجم الحبوب في القرن الواحد.
- ليونة القشرة الخارجية للحبوب.
- جوانب الحبوب تكون خضراء والشفة غير مكحلة (أي غير مسودة).
- احتواء الحبوب على قدر مناسب من السكريات.
- توفر صفات النكهة في الحبوب.
- خلو القرون والحبوب من الإصابات الفطرية والحشرية والميكانيكية.
- ليونة القشرة الخارجية للقرون واحتوائها على أقل قدر من الألياف.

النضج والحصاد:

يعمد الكثير من الأخوة الفلاحين بزراعة الفول الأخضر بين أشجار الفاكهة

للاستفادة من مساحاتها ولتخصيب التربة حول الأشجار ومدها بالعقد الأزوتية. كما يُجرى قلب المجموع الخضري بعد قطف القرون منها في التربة للاستفادة منه كسماد أخضر. وقرون الفول لا تنتضج دفعة واحدة، لذا يُجرى جني القرون على دفعات. تجمع القرون المقطوفة في سلال مناسبة وتوضع في مكان ظليل، على أن يُجرى تعبئة القرون في صناديق مثقبة الجوانب وتقل إلى الأسواق. وفي حال تأخير تسويقها يجب إيداع الصناديق داخل غرف التبريد بدرجة حرارة صفر مئوي ورطوبة نسبية 80-90%، وبذلك يمكن حفظها طازجة لعدة أيام.

البصل Onion

البصل من محاصيل الخضر الاقتصادية، يدخل بشكله الأخضر والجاف في جميع الأطعمة التي تحضر من اللحوم والخضار. والبصل الجيد هو الذي تنطبق عليه الشروط الآتية:

- تكون البصلة جافة العنق والقشرة.
- تكون خالية من الإصابات الفطرية والحشرية والرضوض.
- تكون خالية من أي روائح غريبة.
- تكون ذات شكل منتظم وخالية من الأبصال المزدوجة.
- تكون نظيفة وخالية من الأتربة وبقايا النباتات.

الأصناف:

- 1- البلدي الأبيض: كفاءته الإنتاجية جيدة وقابليته للتخزين جيدة أيضاً، وتختلف الأبصال في حجمها (وسط – كبير) لون طبقات اللب بيضاء.
- 2- البلدي الأحمر: كفاءته الإنتاجية وقابليته للتخزين جيدة. وتختلف الأبصال في حجمها (صغير – وسط – كبير) لون طبقات اللب تميل إلى اللون البنفسجي.

قلع البصل:

- ينضج البصل بعد 5-6 أشهر من الزراعة. وأهم علامات النضج:
- ذبول الأوراق الخارجية وميلها نحو الأسفل ثم شحوب لونها واصفرارها.

- ليونة أنسجة العنق وضمورها.

- تكون الرؤوس قد وصلت إلى الحجم والشكل واللون المناسب للصنف.

- جفاف الجذور وقشرة البصل.

يجب إيقاف الري قبل القلع بأسبوعين أو ثلاث لتسهيل قلع المحصول والمحافظة على جودة وخصائص البصل الناتجة، ولزيادة قدرة الرؤوس على التخزين. يجرى القلع بعد وصول الرؤوس إلى مرحلة النضج الحقيقي باليد أو بأدوات تساعد على القلع مع مراعاة عدم جرح أو خدش الإبصال. بعدها يترك المحصول مع الأوراق في الحقل بعيداً عن أشعة الشمس المباشرة لمدة 10-15 يوم وذلك لإجراء عملية التجفيف العلاجي وجفاف الأوراق. بعدها تقطع الأوراق بسكين حاد على أن يترك بأعلى البصلة 1.5-3 سم من أعناق الأوراق ويزال المجموع الجذري.

الفرز والتدريج:

تستبعد جميع الرؤوس المصابة والتالفة والمزدوجة ثم تدرج الرؤوس تدريجاً حتماً إلى ثلاث درجات:

- كبير: يزيد قطر البصلة عن 6 سم.

- وسط: يكون القطر بين 4.5-6 سم.

- صغير: يكون القطر بين 3.5-4.5 سم.

التعبئة:

تعبأ رؤوس كل درجة على حدة في صناديق مثقبة سعة 25-50 كغ. وقد تُستعمل الأكياس شرط أن تكون جديدة ونظيفة وخالية من الروائح.

التخزين:

تخزن أكياس أو صناديق البصل فوق طبالي خشبية في مخازن عادية مهواة حيث ترص الأكياس أفقياً مع ترك ممرات بين الرصات لتسهيل التهوية والحركة ومنع ملاصقة الأكياس لأرضية المخزن، وبذلك يمكن إطالة فترة تخزينها لبعض الوقت.

أما في حال الرغبة بالتصدير فتوضع الصناديق في غرف التبريد أو البراد المتقل بدرجة حرارة بحدود الصفر المئوي والرطوبة النسبية بين 70-75%. على أن يتم تخزينها في البلد المستورد بنفس الظروف، وبذلك تبقى الأبصال صالحة للاستهلاك لمدة 180-240 يوماً. كما يمكن تخزينها بدرجة حرارة أعلى إلا أن فترة التخزين تكون أقصر.

ملاحظة:

إن إجراء حرق الشعيرات الجذرية لكل بصلة يدوياً بواسطة شمعة يساعد على إمكانية تخزينها بدرجة حرارة الغرفة العادية دون حصول إنبات لها. إلا أن هذا الإجراء يستغرق وقتاً طويلاً. ويمكن تطوير إجراء عملية الحرق بتصميم سير ناقل غربالي توضع عليه الأبصال بطبقة واحدة وتكون جذورها بالاتجاه الأسفل، يحرك السير ليمر فوق ألجنة لهب خفيفة تقوم بحرق الشعيرات الجذرية، وبذلك تصبح الأبصال غير قابلة للإنبات.

الثوم Garlic

الثوم من محاصيل الخضر الهامة يدخل في تحضير وطهي العديد من الأطعمة التي تُحضّر من اللحوم والخضار. والثوم الجيد هو الذي تتطابق عليه الشروط الآتية:

- أن تكون الرؤوس سليمة ومتماسكة.
- أن تكون خالية من الرؤوس المصابة بالعفن والفطريات.
- أن تكون خالية من أية إنباتات مرئية.
- تكون خالية من أية طعم أو رائحة غريبة.

الأصناف:

- 1- الثوم الكسواني: يتكون الرأس من عدد كبير من الأسنان (الفصوص) الصغيرة الحجم. ويعرف أنه جيد من الناحية التخزينية.
- 2- الثوم البيرودي: يتكون الرأس من عدد قليل من الأسنان (5-10) أسنان، حجم السن أكبر نسبياً من الكسواني. وهو أقل جودة من الناحية التخزينية.

3- الثوم العملاق: يتكون الرأس من عدد قليل من الأسنان من (5-6) أسنان يبلغ وزن السن الواحد حوالي 38غ. وهو جيد من الناحية التخزينية.

قلع الثوم:

ينضج الثوم بعد 6-7 أشهر من الزراعة. وأهم علامات النضج:

- طراوة أنسجة عنق الثوم.
- جفاف المجموع الخضري وانحناء الأوراق إلى الأسفل.
- تكوين غلاف جاف يحيط برأس الثوم.
- تكوين غلاف جاف حول كل من الفصوص بحيث تصبح سهلة التقشير.
- تكون رؤوس الثوم قد وصلت إلى الحجم والشكل واللون الطبيعي المميز للصنف.

ويجب إيقاف الري قبل الحصاد بـ 2-3 أسابيع لتسهيل عملية القلع، وللمحافظة على جودة وخصائص المنتج وزيادة قدرته التخزينية. ويتم القلع إما يدوياً أو باستعمال أدوات مساعدة مع مراعاة عدم إيذاء المنتج. بعد قلع النباتات يجرى ربطها أو وضعها في حزم مناسبة لكل منها 5-10 نباتات على أن تكون الرؤوس متشابهة من حيث الحجم في الحزمة الواحدة مع ضرورة استبعاد كافة الرؤوس المصابة بالأمراض والحشرات والمجروحة والمرضوخة.

تقليل الرطوبة:

ترتب الحزم على طبالي خشبية في البيدر معرضة لأشعة الشمس لمدة أسبوع حتى تجف العروش والرؤوس نسبياً. ويوصى بتقليبها بين حين وآخر حتى لا تتعفن النباتات. تجمع بعدها الحزم فوق طبالي خشبية في صفوف مناسبة بعرض حوالي 50 سم وارتفاع 60 سم بحيث تكون العروش للداخل والرؤوس للخارج، على أن يترك بين الصفوف ممرات تسمح بمرور الهواء. تستغرق عملية التجفيف هذه ما بين 20-30 يوماً، ويستدل على نهايتها من الجفاف التام لأعناق النباتات.

التعبئة والتخزين:

تعبأ الحزم في صناديق مناسبة وذلك بطبقات متبادلة، أو قد تقطع العروش وتستبعد وتعبأ الرؤوس فقط في أكياس مثقبة من الشبك أو التول وتربط بشكل منتظم.

التخزين:

كما هو مذكور في البصل.

الزهرة (القرنبيط) Cauliflower

الزهرة من الخضار الشتوية التي تؤكل مطبوخة، إذ تعتمد ربات البيوت إلى طبخها على شكل منزلة مع اللحم، وعلى قليها بالزيت إلى جانب البطاطا والباذنجان.

1- النضج: تنضج الأقراص الزهرية في الزهرة بعد 4-4.5 شهر من الزراعة. وتستمر فترة الجمع بحدود الشهر.

2- القطف: قبل القطف يتطلب الأمر إجراء عملية تبييض، وذلك بلف الأوراق الخارجية فوق أقراص الزهرة، وتبدأ هذه العملية عندما تبدأ أوراق النبات الكبيرة بالانفتاح إلى الخارج مبتعدة عن القرص. والهدف من هذه العملية لمنع وصول أشعة الشمس والأثرية والأمطار للقرص، وللحصول على أقراص ناصعة البياض وجذابة المظهر.

يبدأ حصاد الزهرة عندما تصبح أحجام الرؤوس مناسبة وقبل تفكك الأقراص الزهرية. وتتم عملية الحصاد بقطع النبات تحت الرأس باستعمال سكين حاد.

3- الفرز: يجرى استبعاد كافة الرؤوس المصابة والمكسورة والإبقاء فقط على الرؤوس السليمة الصالحة للتسويق.

4- التعبئة: يُستعمل في التعبئة عبوات خاصة يمكن أن تكون من الخشب أو الكرتون أو البلاستيك شرط أن تكون سطوحها الداخلية خالية من النتوءات والمسامير البارزة. وتتم التعبئة بطبقة واحدة من الرؤوس.

5- التخميل: تحمل الصناديق بشكل منتظم داخل الشاحنة على أن تغطى بشكل جيد لحمايتها من أشعة الشمس والغبار. ولدى الوصول إلى السوق يجب إفراغ الشاحنة من الصناديق ووضعها في مكان ظليل تمهيداً لتسويقها. وفي حال تأخير تسويقها يمكن إيداعها داخل غرف التبريد بدرجة حرارة الصفر المئوي ورطوبة نسبية بين 90-95%، وبذلك يمكن حفظها لعدة أيام.

البامياء Okra

يوجد أربع أصناف من البامياء:

- أ- البامياء الشامية: وهي بامياء قصيرة ذات لون أخضر داكن.
 - ب- البامياء الحورانية: وهي ذات قرون طويلة ولون محمر.
 - ج- البامياء الديرية: وهي بامياء متوسطة الطول كثيرة الأضلاع منتفخة الجسم ذات لون أخضر.
 - د- البامياء الكمالية: وهي بامياء متوسطة الطول ومثمرة الأضلاع ولونها أخضر زاهي. وتعتبر أفضل الأصناف.
- تُقطف القرون عند بلوغها الطول المناسب. ويفضل تدريجها من حيث الحجم. تبعاً في صناديق من البلاستيك أو الكرتون، على أن تكون الصناديق مثقبة الجوانب تسمح بالتهوية. تنقل بعدها إلى الأسواق. وفي حال تأخير تسويقها تودع الصناديق داخل غرف التبريد بدرجة حرارة 10°م ورطوبة نسبية 85-90%، حيث يمكن بقاءها مدة أسبوعين.

الخس Lettuce

الخس من الخضار الورقية التي تؤكل طازجة، كما تدخل في صحن السلطة والتبولة، ذلك الصحن الشعبي الذي يتصدر الموائد والحفلات. تحصد رؤوس الخس عند وصولها الحجم المناسب أي عندما يكون الرأس متطاول والأوراق ملتفة ومندمجة. تقطع الرؤوس من الحقل باستعمال سكين حاد. ويفضل أن يكون القطع فوق الأوراق الملامسة للتربة حتى لا ينتقل التلوث الميكروبي إلى

صناديق التعبئة. ينقل الخس المقطوع إلى مكان ظليل حيث تزال الأوراق الخارجية الصفراء والذابلة والمشوهة. مع ملاحظة عدم غسل الخس لأن ذلك يساعد على نمو الأعفان إذا تأخر تسويقها.

تعبأ الرؤوس في أقفاص خشبية مزودة بفتحات واسعة للتهوية، على أن تبطن الأقفاص بورق غير ماص للرطوبة ولا يكسب الخس رائحة غريبة. توضع الرؤوس بشكل أفقي في الصندوق. تحمل بعدها الصناديق داخل الشاحنة وتغطي لحمايتها من الشمس. وفي حال تأخير تسويقها يفضل إيداعها داخل البراد بدرجة حرارة 1°م ورطوبة نسبية 95% وبذلك يمكن حفظها لمدة 10 أيام.

الملفوف Cabbage

الملفوف من المحاصيل الورقية التي تؤكل طازجة حيث تدخل أيضاً في تحضير السلطة، كما يمكن تخليلها. وتعتمد ربات البيوت إلى طبخها على شكل محشي بالرز واللحم.

1- النضج: تنضج رؤوس الملفوف بعد أربع شهور من الزراعة. وتستمر فترة الجمع بحدود الشهر والنصف. وتتميز الرؤوس الناضجة بكبر حجمها مع وجود لمعان في قمة الرأس.

2- القطف: يجب إيقاف عملية الري قبل القطف بأسبوع وذلك لتلافي انفجار الرؤوس. وتتم عملية القطف بواسطة سكين خاص.

3- التعبئة: تعبأ الرؤوس ضمن عبوات مناسبة من الخشب أو البلاستيك أو الكرتون، على أن ترصف الرؤوس بطبقة واحدة ضمن العبوة وبطريقة منتظمة وتكون الرؤوس ضمن العبوة الواحدة متجانسة الحجم.

4- النقل: تحمل العبوات في الشاحنة وتغطي بشكل مناسب لحمايتها من أشعة الشمس والغبار. ولدى الوصول إلى السوق يجب إفراغ الشاحنة من الصناديق ووضعها في مكان ظليل تمهيداً لتسويقها.