الأجندة الشهرية لمحاصيل الخضر

إعداد
محمد بحوث البساتين
مركز البحوث الزراعية

الأجندة الشهرية لمحاصيل الخضر

إعداد

معهد بحوث البساتين

مركز البحوث الزراعية

نشرة فنية زراعية رقم (٩) لسنة ٢٠٢١م

غير دورية

صدرت عن الإدارة العامة للثقافة الزراعية

الفهرس

* مقدمه ٥

*الأجندة الشهريه للمعاملات الزراعيه للبطاطس ومحاصيل الخضر الخضريه التكاثر.. ٦

*الأجندة الشهريه للمعاملات الزراعيه لمحاصيل الخضر ذاتيه التلقيح ١٨

*الأجندةالشهريه للمعاملات الزراعيه لمحاصيل الخضر خلطيه التلقيح ٢٢

*الأجندة الشهريه للزراعات المحميه.....٤٨

*الأجندة الشهريه لتداول الخضر..... ٥٩

*الملخص الأنجليزى 5

مقدمة

محاصيل الخضرنباتات عشبية أغلبها حولى وبعضها ذو حولين والقليل منها معمر غالباً ما تجدد زراعته سنوياً بوسائل إكثار خضرية ويعامل كحولى وهى تحتاج إلى عناية ورعاية خاصة أثناء زراعتها وإنتاجها وتداولها. وهى تزرع من أجل أن تؤكل.

ثمارها الناضجة مثل : الطماطم – البطيخ – الفراولة - القاوون – القرع العسلى - الفلفل الأحمر .

الثمار غير مكتملة النمو والنضج مثل : الخيار – قرع الكوسة – القثاء – الباذنجان - الفلفل الأخضر – البامية .

أوراقها مثل : الخس – الكرنب – الملوخية – البقدونس - الجرجير – السبانخ – الشبت - الكراث المصرى – (أما الكرفس فتؤكل أعناق أوراقه).

جذورها مثل : البطاطا – الفجل – الجزر – بنجر المائدة – اللفت .

بذورها مثل : البسلة – الفاصوليا – اللوبيا -الفول الرومى – بطيخ الجورمة.

سيقانها مثل : الهليون - البطاطس - القلقاس .

أبصالها مثل : البصل – الثوم – الكراث أبوشوشة.

وتؤكل إما طازجة أو مطهيه أو محفوظة (معلبة – مجمدة – مجففه) دون إستخراج أى مواد منها أو إجراء أى عمليات تصنيعية عليها .

وقد عرف الإنسان الأهمية الغذائية والطبية للخضر منذ زمن بعيد ولذلك أستخدمها فى غذاءه. ويزداد الإقبال على استهلاك الخضروات يوماً بعد يوم لارتفاع قيمتها الغذائية ولتوفر معظمها على مدار العام تقريباً ولتنوع الجزء الذى يؤكل منها, ولرخص ثمنها نسبيا بالمقارنة مع الكثير من الأغذية الأخرى. وتتميز الخضروات بإمكانية تناولها فى صور متعددة سواء كانت طازجة أو مطهية, ويرجع ارتفاع القيمة الغذائية والطبية للخضروات إلى كثير من الأسباب ومن أهمها ما يلى : تحتوى الخضروات على كثير من المكونات الغذائية الضرورية اللازمة لجسم الإنسان مثل الماء والكربوهيدرات والبروتينات والدهون والأملاح المعدنية والفيتامينات.... وغيرها.

تعتبر الخضر من المحاصيل ذات العائد الاقتصادى العالى وذلك لصغر دورة حياتها كما أنها من أنسب الاستثمارات للحد الأقصى لتكثيف الزراعة والانتفاع بعائد الخضر فى مصروهى توفر فرص عمالة وتساهم فى إنتعاش قطاعات كثيرة منها : النقل والتصنيع الغذائى والتسويق المحلى والتصدير.

وتقدم هذه النشرة لمزارعى الخضر أجندة شهرية عن كيفية زراعة وإنتاج ورعاية وجمع وتداول وتخزين وتسويق محاصيل الخضر وكذلك انتاج الخضر باستخدام المحميات.

أجندة المعاملات الزراعية الشهرية للبطاطس
(والخضرخضريه التكاثر)

خلال شهر يناير

البطاطس :

- تـزرع العـروه الصيفيـه حيـث توضـع قطـع التقـاوي علـى أبعاد٢٥سـم بحيـث تكـون العيـون المنبتـه متجهـه إلـى أعلـى والسـطح المقطـوع متجـه لأسـفل وملامـس لسـطح التربـه ويقـوم المحـراث الثانـى بـردم الخطـوط التـي زرعـت حيـث يقيـم خطوطـاً جديـده تكـون التقـاوي فـى وسـطها.
- تقلع بعض مساحات الزراعات المبكره من البطاطس النيلية والشتوية.

الثوم :

- يجب إعطاء الثوم ريه مشبعه قبل السده الشتوية حتى لا تجف النباتات.
- إضافـة الدفعـه الثالثـه مـن الأسـمده الأرضيـه والورقيـه بنفـس المعـدلات السـابقه ، مـع التخلـص مـن الحشـائش بواسـطه المناقـر والأيـدى.
- رش النباتـات بالمبيـدات المقـرره طبقـاً لتعليمـات الـوزاره وذلـك للوقايـه مـن التربـس وذبابـه البصـل الصغيـره علـى أن يكـون الـرش دوريـاً كل ١٥ يومـا.

الفراولة:

الزراعة الفريش:

تجهيز عبوات الجمع سواء للسوق المحلي أو للتصدير، مع إستمرار التسميد البوتاسي الجيد بالإضافة إلى الأسمده الأخرى والإهتمام بالري وعدم الرش بأي مبيد قبل جمع الثمار بفتره كافيه لإزالة آثر المبيد.

الزراعة الفريجو:

إستمرار عمليات الخدمة من ري و تسميد مع كل ريه و الرش بالمغذيات والعناصر الصغرى.

الخرشوف:

- إضافة دفعه من السماد الكيماوي (٥٠ كجم سلفات أمونيوم + ٥٠ كجم سلفات بوتاسيوم) تكبيشاً.
- الإستمرار في عمليات العزيق السطحي حتى لا تتضرر الجذور السطحيه.
- جمع محصول الزراعات المبكره أو التي سبق رشها بالجبرلين، حيث تجمع النورات عند قطر ٥-١٠سم قبل تفتح النورات، ويتم تقطيع النوره بجزء طوله ٨-١٠سم من الحامل النوري كما يتم الجمع كل اسبوعين.

خلال شهر فبراير

البطاطس:

- الإنتهاء من زراعه العروه الصيفيه.
- تضاف الدفعه الثانية من السماد الكيماوي للعروه.
- تعزق الأرض مرتين لزراعات العروه الصيفيه مع مراعاه رفع الخطوط وتعديلها بحيث تصبح النباتات فى وسط الخطوط.
- ترش زراعات العروه الصيفيه رشاً وقائياً ضد مرض الندوه البدريه والمتأخره.
- تقليع زراعات العروه الشتوية والمحيره .

الثوم :

- مراعاه التخلص من الحشائش بتقليعها باليد.
- عدم تعريض النباتات للعطش وذلك بمراعاه نظام الري حسب حاجه الأرض والنباتات.
- الرش الدوري كل ١٥ يوماً كما سبق ذكره فى يناير (مبيدات فطريه) .
- الرش بالعناصر الصغرى والأحماض الأمينيه والطحالب.

الفراولة :

الزراعة الفريش :

إستمرار عمليات الجمع مع الإهتمام بنظافه الحقل حتى لا تنتشر الأمراض

الفطرية والحشريه (إزالةالأوراق الجافه والثمار المصابه خارج الحقل) والإستمرار في التسميد والري الجيد.

الزراعة الفريجو :

بداية الإزهار والإثمار مع الإهتمام بالري وعدم ملامسه الثمار لمياه الري حتى لا تتلف وذلك برفعها بواسطه البوص والرش بالكالسيوم وذلك لزياده صلابه الثمار كما يجب تجهيز عبوات الجمع.

- إزالةالأوراق الجافه والمصابه – الإهتمام بالتسميد البوتاسى.

الخرشوف :

- إضافة الدفعه الأخيره من السماد الكيماوي (٥٠ كجم سلفات نشادر/فدان) تكبيشاً.
- الري كل ٣أسابيع حسب الظروف الجويه و مع تقليع الحشائش باليد ، كما تقاوم الأفات والأمراض .
- جمع المحصول المبكر .

خلال شهرمارس

البطاطس:

- تضاف الدفعه الأخيره من الأسمده الأزوتيه لزراعات العروه الصيفيه.
- ترش النباتات رشتين وقائيتين ضد مرض الندوه البدريه بأحد المبيدات الموصى بها.
- ترش النباتات وقائياً ضد فراشه درنات البطاطس بأحد المبيدات الموصى بها دورياً.
- ترش النباتات ضد حشره المن الناقلة للأمراض الفيروسيه بالمبيدات الموصى بها.

الثوم :

- إعطاء آخر رشه من الرش الدوري على أن يوقف الرش قبل التقليع بحوالي أسبوعين على الأقل.
- يجب منع الري نهائياً قبل التقليع بحوالي ٣ – ٤ أسابيع حين ظهور علامات النضج وهى جفاف ورقاد ٣٠ – ٤٠٪ من النباتات حتى لا تتعفن القشره الخارجيه للرؤوس وتسوء نوعيه الثوم وبالتالي تقل صلاحيته للتخزين.

الفراولة :

الزراعة الفريش :

إستمرار عمليات الجمع مع الإهتمام بنظافه الحقل مع محاوله استخدام الري بالرش لتقليل الأصابه بالأكاروس والإستمرار في التسميد والري الجيد.

الزراعة الفريجو :

جمع الثمار وإزالة الحشائش و الأوراق الجافه والري السريع والتسميد مع الري.

الخرشوف:

-الإستمرار في الري كل أسبوعين حسب الظروف الجويه ونوع التربه مع تقليع الحشائش باليد نظراً لأن المجموع الخضري يغطي كل سطح الأرض ، كما تقاوم الأفات والأمراض عند ظهورها كما في الشهر الماضي (خاصه البياض).

- يستمر جمع المحصول كما في الشهر الماضي.

خلال شهرأبريل

البطاطس:

- ترش زراعات العروه الصيفيه المعده للاستهلاك المحلي أو للتقاوي ضد حشره المن وفراشه درنات البطاطس طبقاً للمبيدات الموصى بها.

- الإهتمام بعمليه التسميد.

- البدء فى تقليع الأصناف المبكره للعروه الصيفيه لتقاوي العروه النيلية والإستهلاك المحلي للزراعات المبكره.

الثوم :

- تظهر علامات النضج على النباتات من إصفرار للأوراق إلى ظهور الرقاد بين النباتات. ويتم التقليع عند ظهور هذه العلامات على ٩٠٪ من النباتات أو بأوتاد حديديه مدببه الطرف بحيث يراعى عدم تجريح الرؤوس.

- تجرى عمليه (التلدين أو التسميط) حيث يجمع الثوم فى مجاميع توضع بحيث تكون الرؤوس لأسفل والأوراق لأعلى معرضه للشمس وتغطى حواف المجاميع بالتراب وتترك بالحقل لمده ٧ – ١٠ أيام ثم ينقل الثوم إلى مكان مظلل مهوى بعيداً عن الشمس حتى لا تضار الرؤوس وذلك لإتمام عمليه التسميط.

الفراولة :

الزراعة الفريش :

إستمرار عمليات الجمع للسوق المحلي والتسميد والري الجيد مع إزالة الأوراق على حسب حاله النبات.

الزراعة الفريجو :

إستمرارجمع الثمار والإهتمام بالري والتسميد ورش النباتات بالمغذيات حتى لا ينخفض الإنتاج.

الخرشوف:

- الإستمرار في عمليات الخدمة مع الري كل ١٠ أيام .

- تقلل فترات الجمع إلى ٣-٤ أيام.

البطاطا:

- تتم الزراعة في منتصف الشهر ويجري الإعداد للزراعة بالحرث مرتين مع التزحيف بينهما ، والتخطيط بمعدل ١٠ خط / قصبتين كما تغرس العقل (طول العقله ٢٥سم) في وجود الماء على الريشه البحريه على أبعاد ٣٥ سم (بغرس ٥ - ٨ سم في الأرض) .
- إجراء ريه المحاياه بعد ٣-٤ أيام من الزراعة مع ترقيع مكان العقله التي لم تنجح.

خلال شهرمايو

البطاطس:

- الإستمرار فى تقليع زراعات العروه الصيفيه.
- الإستمرار فى الرش الوقائي لزراعات البطاطس الصيفيه المتأخره ضد فراشه درنات البطاطس (سوسه البطاطس).
- إجراء عمليه العلاج التجفيفي للمحصول الناتج قبل التعبئه، خاصه فى حاله تخزين المحصول فى الثلاجات لإستعماله كتقاوى. ثم الفرز الجيد بعد ذلك.
- تخزين المحصول الصيفي (فى الثلاجات)، وذلك فى أجوله من الخيش سعه ٢٥ – ٣٠ كجم على درجه ٤مْ ورطوبه نسبيه ٩٠٪ أو (فى النوالات) وفى هذه الحاله يجب العنايه بفرز البطاطس جيداً وتعفيرها وتطهير أرضيه النواله وتغطيه مراود البطاطس بطبقه سميكه من قش الأرز (٤٠ – ٥٠سم) مع تعفير الطبقه السطحيه بأي مبيد حشري ضد (سوسه الدرنات - فراشه الدرنات) .

الثوم :

- تبدأ عمليات فرز المحصول حيث تستبعد الرؤوس المصابه والمشوهه ويعبأ فى أجوله من الجوت للتسويق المحلي أو للتخزين كتقاوى أو يرسل إلى مكان إعداده للتصدير للخارج.
- الثوم الذي سيخزن كتقاوي يقطع العرش الجاف ويترك ٥سم فقط مع الرأس ثم يخلط بالكبريت بمعدل ٢٠كجم/١٠٠كجم تقاوى قبل وضعه فى الأجوله. ويخزن فى حجره نظيفه سبق تنظيفها بالمبيدات الحشريه للقضاء على ذبابه البصل والأكاروس والأعفان وتقلب الأجوله كل ١٠أيام.

الفراولة :

كما سبق في أبريل ويراعى تقليل المدة بين الريه والأخرى نظراً لإرتفاع درجات الحرارة .

الخرشوف:

- تقصير فترات الري إلى أسبوع لإرتفاع درجات حراره الجو مع باقي عمليات الخدمة والجمع كما في الشهر السابق ثم يمنع الرى عن المحصول فى نهايه الشهر.

البطاطا:

- إستمرار عمليات الخدمة من ري وعزيق مع إضافة نصف الكميه من السماد الكيماوي المقرر (١٠٠كجم سلفات نشادر+ ٢٠٠كجم سوبرفوسفات+ ١٠٠كجم سلفات بوتاسيوم) للفدان تضاف سراً في بطن الخط .

خلال شهر يونيو

البطاطس:

- إستمرار تقليع بطاطس العروه الصيفيه للزراعات المتأخره وعمل العلاج التجفيفى والفرز والتعبئه فى حاله حجز تقاوى للعروه النيلية وتخزينها فى الثلاجات أو وضعها فى النوالات بعد الفرز.

الفرولة :

- يقل المحصول تدريجياً ويبدأ ظهور المدادات فى الزراعات المختلفه وينصح بإزالتها من المساحات التى سيتم تعقيرها مع إستمرار عمليات الخدمة المختلفه وزياده الريات نظراً لإرتفاع الحرارة .

الخرشوف :

- يبدأ رى الزراعات القديمه فى أوائل الشهر ثم تسمد بسماد سلفات النشادر بمعدل ٥٠كجم للفدان بعد أسبوعين.
- تظهر خلفات جديده حول الأم عندما تصل طول هذه الخلفات إلى ٢٥ – ٣٠سم تعزق الأرض ويردم حول النباتات .بحيث يغطى التراب قواعد الخلفات .الجديده وذلك للإكثار من تكوين الجذور العرضيه وتصبح هذه الخلفات صالحه لإستعمالها للزراعة فى منتصف يوليو بالإضافة إلى تجزئه النبات الأم .
- الزراعة المبكره فى بعض مناطق شمال الدلتا.
- تجهيز الأرض الزراعيه فى بعض المناطق فى منتصف يوليو بالإضافة الى تجزئه النبات الأم .

البطاطا :

- يضاف النصف الأخير من المقرر السمادى للأسمده الكيماويه الموصى بها فى الشهر الماضى .
- يراعى إجراء الرى بالحول خلال هذا الشهر حتى لا يحدث إختناق للجذور .

خلال شهر يوليو

الخرشوف:

- تجهيز الأرض للزراعة بالحرث ٢-٣ مرات ويضاف السماد البلدي نثراً بمعدل ٢٠-٣٠م٣ للفدان عقب الحرثه الأولى ثم يضاف ٢٠٠ كجم سوبر فوسفات نثراً عقب الحرثه الثانية مع تخطيط الأرض بمعدل ٧ خطوط في القصبتين.
- تبدأ الزراعة في منتصف شهر يوليو في مناطق الوجه البحري وتفضل بأرض سبق زراعتها بالفول أو البرسيم كما يجب إعداد التقاوي قبل الزراعة بوقت قصير جداً حتى لاتجف وتموت ويجب معاملتها بمطهرات فطريه قبل الزراعة.
- تقلم الجذور وتزال الأوراق القديمه ويفضل استعمال الخلفات (الفسائل) في الزراعة حيث تفصل الخلفات الكبيره (٢٥-٤٠ سم) عن النبات الأم وتقلم أوراقها وجذورها وتزرع في وجود الماء.

البطاطا:

- يمر المحصول بفتره اكتمال النمو الخضري وبدء الصب للدرنات لذا يجب مراعاه نظام الرى بكل دقه بحيث يكون بالحوال مع مراعاه عدم غمر الأرض بالمياه لأنه يؤدي لنقص المحصول ويجب عمل تنطيق للعرش حتى لا تنمو الجذور العرضيه وتسبب نقص المحصول .

خلال شهر أغسطس

البطاطس:

- البدء في إعداد الأرض لزراعة العروه النيلي خاصه بتقاوى النوالات.

الثوم :

- تجهيز الأرض للزراعة بالحرث ٣ مرات ويضاف السماد البلدي بمعدل ٢٠م٣ للفدان قبل الحرثه الأخيره ثم تزحف الأرض و تخطط بمعدل ١٢-١٤ خط في القصبتين.
- مراعاه عدم الزراعة في أرض مصابه بالعفن الأبيض.

الخرشوف:

- تجهيز الأرض للزراعة بالحرث ٢-٣ مرات ويضاف السماد البلدي نثراً بمعدل ٢٠-٣٠م٣ للفدان عقب الحرثه الأولى ثم يضاف ٢٠٠ كجم سوبر فوسفات نثراً عقب الحرثه الثانية مع تخطيط الأرض بمعدل ٧ خطوط في القصبتين .
- تقلم الجذور وتزال الأوراق القديمه ويفضل استعمال الخلفات (الفسائل) في الزراعة

حيث تفصل الخلفات الكبيره (٢٥-٤٠ سم) عن النبات الأم وتقلم اوراقها وجذورها وتزرع في وجود الماء.

البطاطا:

- مكافحه دوده ورق القطن بالمبيدات الموصى بها.
- يمنع الري خلال الشهر ويتم الحصاد خلال الشهر التالي.
- يتم عمل المشتل وذلك بمعدل قيراط لكل فدان ويخطط بمعدل ١٤ خط / قصبتين والزراعة تتم على الريشتين كما ذكر في شهر أبريل.

خلال شهرسبتمبر

البطاطس:

- تخرج تقاوي النوالات وتفرز و تعد للزراعة.
- تزرع العروه النيلية بتقاوى النوالات كما سبق.
- تعد الأرض لزراعة العروه النيلية والشتوية (المحيره) وتضاف الأسمده البلديه والفوسفاتيه أثناء تجهيز الأرض وإعدادها للزراعة خاصه للعروه النيلية.
- تخرج تقاوى الثلاجات قبل زراعتها بأسبوعين ثم تفرز وتستبعد الدرنات التالفه ويعمل لها عمليه التنبيت الأخضر قبل الزراعة لأهميتها.

الثوم :

- تعد التقاوي قبل الزراعة مباشره فتنتخب الرؤوس الكبيره ذات المواصفات الجيده وتفصص وتختار الفصوص الكبيره السليمه ويستحسن تدخين التقاوي بغاز بروميد الميثيل بتركيز ٤٨كجم / م٢ قبل الزراعة.
- تروى الأرض قبل الزراعة بـ٣ أيام وتترك حتى تجف الجفاف المناسب ثم تزرع الفصوص فى الثلث العلوي من الخط وعلى مسافه ٧ – ١٠سم بين الفصوص. ويحتاج الفدان٢٥٠ كجم من الفصوص فى حاله الثوم البلدي ، ٤٠٠ كجم من الفصوص فى الثوم الصيني.
- تروى الأرض ريه خفيفه عقب الزراعة مباشره.
- يفضل إضافة ٢٥ وحده نتروجين أثناء تجهيز الأرض، ١٥وحده سوبر فوسفات أيضاً أثناء التجهيز لأن ذلك يساعد على زياده نمو النباتات.

الخرشوف:

- يجري تجهيز الأرض في المساحات التي لم يتم زراعتها في الشهر الماضي كما سبق ذكره خلال الشهر الماضي .
- يفضل الزراعة خلال الشهر في المناطق الحديثه.

- يفضل الزراعة قرب الساحل الشمالي لبروده الجو حيث يؤدى ذلك لتكوين قنابات كبيره وسميكه اللحم أما في الجو الحار يتكون نورات تنفرج قنباتها للخارج وتكون عديمه القيمه الإقتصاديه.
- يحتاج الفدان ٤-٦ قيراط من الزراعات القديمه.

البطاطا:

- يتم التقليع خلال النصف الثاني من الشهر بعد تمام نضج المحصول حيث تصفر الأوراق وتتضخم الخطوط .التقليع يتم بإزالة العرش وكشف الخطوط بالمحراث البلدي أو الفأس .
-- يتم ترك المحصول في مكان مظلل لمدة أسبوع ثم يتم تسويقه أو تخزينه على ٢٢مْ في متوسط رطوبه ٨٥٪.

خلال شهرأكتوبر

البطاطس:

- إستكمال زراعه البطاطس للعروة النيلية.
- التجهيز لزراعة العروه الشتوية آخر أكتوبر.
- الإهتمام بعمليه نقاوه الحشائش والعزيق للزراعات المبكره من العروه النيلي.
- إستعمال الطعم السام للحفار والديدان القارضه.

الثوم :

- تستمر الزراعة حتى منتصف هذا الشهر فى المساحات التى لم تزرع بعد , بنفس الطريقه المتبعه فى شهر سبتمبر.مع عدم تأخير الزراعة عن منتصف الشهر حتى لا يؤدى ذلك إلى صغر حجم المجموع الخضرى للنباتات وبالتالى نقص كميه المحصول.
- الإهتمام بعمليات الرى لتوفير الرطوبه بعد الزراعة وحتى إكتمال النبات.
- يجب إعطاء ريتين متقاربتين حتى يكتمل الإنبات مع مراعاه عدم جفاف الأرض حيث تكون درجات الحرارة لا تزال مرتفعة.

الأراضى الجديده:

البدء فى البرنامج التسميدى للزراعات التى تمت فى شهر سبتمبر واكتمل إنباتها واستخدام مصادر متنوعه من التسميد الأزوتى مثل نترات النشادر٣٣٪, ونترات الكالسيوم ١٥,٥٪ وحامض النتريك, مع مراعاه عدم خلط نترات الكالسيوم مع غيره من الأسمده ويضاف ٣٠ وحده فوسفور (٢٠٠كجم سوبر فوسفات الكالسيوم)

أثناء إعداد الأرض للزراعة ويضاف باقى الفوسفور(٣٠وحده) فى صوره حامض فوسفوريك من خلال شبكه الرى.

ويوصى بإضافة المعدلات السماديه الأتيه أسبوعيا (١٠وحدات ازوت+ ١٠كجم سلفات بوتاسيوم + ٤لتر حامض فوسفوريك + ٠,٥كجم سلفات ماغنسيوم + ٢٠٠جم من كل من الحديد والمنجنيز على أن تقسم هذه الكميات على ٣أيام فى الأسبوع.

الفراوله :

الزراعة الفرش :

ترقيع الجور الغائبه بواسطه الكبايات سابقه الزراعة والإهتمام بالرى والتسميد وإزالة المدادات وإستمرار استخدام الرى بالرش فى درجات الحرارة المرتفعة تركيب شبكه الرى بالتنقيط ثم تغطيه المصاطب بالبلاستيك الشفاف أو الفضى حسب طبيعه التربه .

الزراعة الفريجو :

بداية عمليات الخدمة للفريجو وإزالة الأزهار والمدادات بإستمرار وعزيق الحشائش وإنتظام الرى والتسميد مع كل ريه .

الخرشوف :

- يجرى الرى كل ١٠ – ١٢ يوماً حسب درجات الحرارة ونوع التربه .
- يضاف أوائل اكتوبر بعد أسبوعين من دفعه التسميد السابق , الدفعه الثانية للتسميد (١٠٠ كجم سلفات أمونيوم + ١٠٠ كجم سوبر فوسفات + ٧٥ كجم سلفات بوتاسيوم) .
- يفضل رش النباتات بالجبرالين (البيرلكس) بمعدل ٢٥ جزىء مع زياده معدل السماد الكيماوى الموصى به ٢٥ – ٣٠ سم, وعدم خلط البيرلكس مع أى مبيد أخر, وإجراء العزيق عقب كل ريه كما سبق ذكره .
- إضافة دفعه من السماد بمعدل (١٠٠ كجم سلفات نشادر) للفدان تضاف تكبيشاً بعد اسبوعين من التسميد الذى تم فى سبتمبر ثم تروى الأرض وبعدها باسبوعين يضاف الجزء الباقى من السماد البلدى بمعدل ١٥م٣ للفدان بالإضافة إلى ١٠٠ كجم سوبر فوسفات تسر بين الخطوط ثم تعزق الأرض لتغطيه السماد ثم تروى .

- يفضل الرش بالجبرلين عند احتواء النباتات على ٦ أوراق على الأقل وذلك لتبكير ظهور النورات حيث تظهر فى ديسمبر وتكون غاليه الثمن .
- مكافحه الأفات والأمراض عند ظهورها كما سبق فى الشهر الماضى .

خلال شهر نوفمبر

البطاطس:

- الإنتهاء من زراعه العروه المحيره .
- إجراء الرش الوقائي ضد مرض الندوه المتأخره لزراعات العروه النيلية .
- متابعة تسميد العروه النيلية مع الري حسب الحاجه.

الثوم :

تقليع الحشائش بالأيدي بعد إكتمال الإنبات ثم العزيق بالمناقير عند كبر حجم النباتات مع مراعاه أن يكون سطحي حتى لا تتأثر الجذور السطحيه مع مراعاه ري الأرض على فترات متباعده حسب حاجه الأرض دون تعطيش، كما يضاف الدفعه الأولى من السماد بمعدل (٢٥٠ كجم سلفات نشادر+ ١٠٠كجم سوبر فوسفات+ ٣٣ كجم سلفات بوتاسيوم) للفدان توضع سراً أسفل النبات قبل الري مباشره وذلك مع إكتمال الإنبات وفي حاله تكون ٣-٤ ورقات على النبات يفضل الأسمده الورقيه مع كل دفعه من التسميد الأرضي.

الفراولة :

الزراعة الفريش:

الإهتمام بالتسميد وزياده الأسمده البوتاسيه حيث أن النباتات تكون في بداية الإزهار فيتم إزالة الأوراق الجافه و الرش بالعناصر الصغري والماغنسيوم مع إستخدام أحد المطهرات الفطرية عن طريق شبكه الري بالتنقيط .

الزراعة الفريجو:

الإهتمام بالري والتسميد مع كل ريه وإزالة الحشائش والرش بالعناصر الصغرى.

الخرشوف:

- تعزق الأرض عقب كل ريه مع أخذ جزء من الريشه البطاله حتى تصبح النباتات في منتصف الخط .
- يتم التسميد بعد تمام الإنبات (١- ١,٥ شهر من الزراعة) بمعدل ٢٠٠كجم

سلفات أمونيوم + ١٠٠ كجم سوبر فوسفات وبعدها بأسبوعين تضاف الجرعه الثانيـة.

- مكافحه دوده ورق القطن والورق الخبازي والمن والعنكبوت الأحمر عند ظهورها بالمبيدات الموصى بها.

خلال شهر ديسمبر

البطاطس:

- إعداد الأرض لزراعة العروه الصيفيه العاديه .
- إجراء الرش الوقائي ضد الندوه المتأخره لنباتات العروه النيلية والشتوية.
- متابعة عمليات التسميد للعروه الشتوية ومتابعة عمليات العزيق والري حسب إحتياجات النباتات.

الثوم :

- مراعاه الري المنتظم مع مراعاه عدم التعطيش .
- التخلص من الحشائش بواسطه المناقير.
- إضافة الدفعه الثانية من السماد الأرضي والورقي كما في نوفمبر.

الفراولة :

الزراعة الفريش :

ظهور بداية الأزهار لذلك يجب إضافة خلايا النحل وذلك لتحسين العقد وتقليل التشوهات وذلك بإضافة ٢ خليه لكل فدان، مع الإهتمام بالتسميد البوتاسي مع التوازن في التسميد النتروحيني والفوسفوري ، مع إزالة الأوراق المصابه والثمار حيث يتم حرقها خارج الحقل أو دفنها. ويكون بداية جمع الثمار آخر الشهر.

الزراعة الفريجو :

إستمرار عمليات الخدمة من تسميد وعزيق وإزالة للمدادات والإهتمام بمقاومه الأفات مع تنظيم الري على أن يكون سريعا منعاً للأعفان.

الخرشوف:

يفضل تباعد فترات الري (٢-٣ أسبوع) لبدء إنخفاض درجات الحرارة مع الإستمرار في عمليات العزيق السطحي حتى لا تتضرر الجذور السطحيه ، يتم الرش بالجبرلين الرشة الثانية وذلك بعد أسبوعين من الرشة الأولى وتكون الثالثه بعد أسبوعين من الثانية بنفس المعدل. يتم التسميد بالمعدل المناسب لتكون البراعم الزهريه (٥٠ كجم سلفات أمونيوم + ٥٠ كجم سلفات بوتاسيوم).

أجندة المعاملات الزراعية الشهرية
للخضر ذاتية التلقيح

الأجندة الشهريه للفاصوليا

يناير: خدمة الأرض وتجهيزها بإضافة السماد البلدى والأسمدة الأخرى للعروة الصيفى.

فبراير : زراعه العروة الصيفى .

مارس : خدمة النباتات من عزيق ثم إضافة الدفعه الثانيه من السماد مع الرى .

أبريل : إستمرار إضافة السماد وخاصه البوتاسيوم لتشجيع التزهير والاستعداد لبدايه الجمع .

- ويمكن زراعه متاخره فى المنوفيه .

مايو : متابعه عمليه الجمع مع إضافه بعض المغذيات .

يونيه : متابعه الزراعات المتأخره .

أغسطس: التجهيز لزراعة العروة النيلى .

سبتمبر : زراعه العروة النيلى .

أكتوبر : الإهتمام بعمليات الخدمه المختلفه من عزيق مع إضافه دفعه ثانيه من السماد .

نوفمبر : إضافه دفعه أخرى من السماد مع بدايه الجمع .

ديسمبر : متابعه عملية الجمع وخدمه الزراعات الجديده .

الأجندة الشهريه للبسله

سبتمبر : الإعداد لتجهيز الأرض بإضافة السماد البلدى ٢٠ م٣ + ٢٠٠ كم سوبر فوسفات + ٥٠كجم كبريت زراعى + ٥٠ كجم سلفات نشادر مع التخطيط ١٢ خط/ قصبتين .

أكتوبر : زراعه البسله .

نوفمبر : تبدأ العمليات المختلفة من عزيق للنباتات مع إضافة دفعه ثانيه من السماد ثم الرى مع بدايه التزهير .

ديسمبر : تبدا عمليه الجمع للمحصول المبكر (بشاير) .

يناير : إستمرار عمليه الجمع فى حاله الأصناف المتأخره مع مراعاه الجفاف للقرون بالنسبه للأصناف المبكره .

فبراير: متابعة جفاف القرون للإعتماد عليها فى التقاوى مع بدايه جمع الأصناف المتأخره .

مارس : متابعه الأصناف المتأخره .

الأجندة الشهريه للوبيا

مارس : إعداد الأرض للزراعه بإضافة الأسمدة العضويه ودفعه أولى من السماد ١٠٠ كجم سلفات نشادر + ٥٠ كجم سلفات بوتاسيوم .

أبريل : تبدأ الزراعة فى العروة الصيفى .

مايو : تبدا عمليه العزيق للنباتات مع إضافه كميه من السماد ٥٠كجم من سلفات نشادر + ٢٥كجم سلفات بوتاسيوم مع الرى .

يونيه : تبدأ بعض الأصناف المبكره فى التزهير مع بداية زراعه العروة الخريفيه .

يوليو : تبدأ عمليه جمع القرون التى قد تكون جفت .

أغسطس : يتم جمع القرون الجافة للعروة الصيفى مع الإعتناء بنباتات العروة الخريفى .

سبتمبر : متابعه التزهير والجمع للعروة الخريفى .

أكتوبر : نهايه الجمع .

الأجندة الشهريه للطماطم

يناير : زراعه المشتل للعروة الصيفى المبكره وجمع ثمار الطماطم للعروة الشتوى.

فبراير : متابعه المشتل وتجهيز الأرض للزراعه ومتابعه الجمع للعروة السابقه.

مارس : إستمرار زراعه المشتل للعروة الصيفى المبكرة وأخر مارس للصيفى المتأخرة.

- تجهيز الأرض للزراعه الإهتمام بعمليات خدمة الأرض للنباتات المنزرعه .

أبريل : زراعه شتلات العروة الصيفى المبكره تجهيز الأرض للزراعه الصيفى المتأخره.

مايو : زراعه مشتل العرة الصيفى العاديه مع تجهيز الأرض للزراعه مع الإهتمام بعمليات الحرث وإضافه الأسمدة اللازمه وزراعه شتلات العروة الصيفى العاديه والإهتمام بالخدمة من عزيق ورى وتسميد ومكافحه الآفات.

يونيه : زراعه مشتل العروة الخريفى إضافة جزء من السماد للنباتات المنزرعه للعروة الصيفى والإهتمام برش النباتات ضد الذبابة البيضاء بأحد المبيدات الموصى بها والإستمرار بعمليات الجمع للعروات الأخرى.

يوليو : زراعه مشتل للعروة الخريفى مع حمايه المشتل من الذبابه والإهتمام بالتسميد وخاصة الأسمدة الآزوتية والبوتاسية الإستمرار فى الجمع للثمار .

أغسطس: زراعه المشتل مع الأخذ فى الاعتبار بحمايته من الذبابه وكذلك يجب زراعه هجن تتحمل الفيرس.

- زراعه شتلات العروة الخريفى المتأخره مع الإهتمام بعمليات الخدمة من عزيق وتسميد ورى للنباتات المنزرعه فى العروة الصيفى المتأخره مع الإستمرار فى الجمع للعروات الأخرى.

سبتمبر : زراعه مشتل العروة الشتوى مع الحمايه من الذبابه البيضاء الاستمرار فى خدمة الأرض المنزرعه للعروة الخريفى مع الإهتمام بالخدمة المتكاملة للنباتات.

أكتوبر: متابعه زراعه مشتل العروة الشتوى إستمرار خدمة العروة الخريفى وتجهيز الأرض للزراعه.

نوفمبر: زراعه الشتلات فى الأرض المستديمه إستمرار عمليات الخدمه للعروة الخريفى وإستمرار الجمع للمحصول.

ديسمبر: زراعه مشتل العروة الصيفى المبكره أخر ديسمبر إستمرار عمليات الخدمه للعروة الشتوى ومكافحه الآفات والإستمرار فى جمع المحصول للعروات السابقه.

الأجندة الشهريه للباذنجان

فبراير: زراعه المشتل للعروة الصيفى .

مـارس : زراعـه المشـتل مـع الإعتنـاء بالمشـتل المبكـر وإعـداد الأرض للزراعـة بإضافـة الأسمدة.

أبريـل : تجهيـز الأرض مـع الحـرث الجيـد مـع إضافـة السـماد وزراعـه المشـتل المبكـر مـع الإعتنـاء بالنباتـات .

مايـو : يجـب الإهتمـام بالعمليـات المختلفـه مـن خدمـة للنباتـات والعزيـق الجيـد مـع إضافـة كميـه مـن السـماد .

يونيه : تراعى النباتات فى مرحله التزهير وبدايه العقد بإضافة الأسمدة البوتاسية.

يوليو : يتم جمع المحصول مع الإعتناء بالنباتات من التكسير .

أغسطس : متابعه عمليات الجمع للنهايه .

الأجندة الشهريه للفلفل

يناير: زراعه مشاتل العروة الصيفى المبكره .

فبراير: إستمرار العنايه بالمشتل .

- الإستعداد لتجهيز الأرض المستديمه للزراعه .

مارس : تتم زراعه العروة الصيفى المبكره .

أبريـل : الإعتنـاء بالنباتـات مـن رى وتسـميد والعزيـق الجيـد للنباتـات مـع أهميـة التسـميد .

مايـو : ملاحظـه النباتـات التـى دخلـت مرحلـه التزهيـر وبدايـه العقـد ويجـب التسـميد فـى هـذه المرحلـة الحساسـة مـن عمـر النبـات ويجـب الحـرص فـى العزيـق لمنـع تكسـير فـروع النباتـات .

يونيه : تبدأ عمليه الجمع للمحصول مع إضافة بعض الأسمدة .

يوليـو: متابعـه جمـع المحصـول مـع الإهتمـام بالتسـميد وكذلـك زراعـه المشـتل للعـروة النيلـى .

أغسطس : إستمرار عمليه الجمع للعروة الصيفى مع زراعه نباتات العروة النيلى .

سـبتمبر : الإهتمـام بالزراعـات للعـروة النيلـى مـع ملاحظـة بدايـة التزهيـر مـع الإهتمـام بالتسـميد .

أكتوبر : بداية الجمع .

نوفمبر : إستمرار عملية الجمع .

أجندة المعاملات الزراعية الشهرية
للخضر خلطية التلقيح

زراعة القرنبيط :

ينتمي القرنبيط للعائلة الصليبية – وله قيمة غذائية عالية - حيث يحتوي على نسبة كبيرة من الألياف المفيدة للجهاز الهضمي، وتحتوي على كمية كبيرة من المعادن المفيدة للجسم وهو من النباتات الغنية بفيتامين أ والكالسيوم المفيد جدا للعظام، كما يحتوي على مجموعة من المركبات المفيدة للوقاية من الأمراض السرطانية - يتم زراعة القرنبيط في الكثير من البلاد العربية وخاصة الساحلية، وفيما يلى سنتعرف على كيفية زراعة القرنبيط بالتفصيل .

الأصناف ومواعيد الزراعة :

١- السلطاني . ٢- عديم النظير . ٣- اوريجفال .
٤- زينة الخريف . ٥- جزائرلي . ٦- الأمشيري .
٧- ستوبول وأنواعه (ستوبول - سنوبول – ستوبول المبكر – سنوبول M) .

أبريل : زراعة بذورالعروة الصيفية في المشتل.

مايو: إستمرار زراعة بذور العروة الصيفية في المشتل.

يونية : العروة الخريفية ويزرع فيها صنف الطوبي – وريجفال - عديم النظير - زينة الخريف - ستوبول في المشتل .

يوليو وأغسطس: العروة الأمشيري .

كمية البذور :

٣٥٠ جم بذرة للفدان .

التربة المناسبة :

التربة السلتية جيدة الصرف – غنية بالمادة العضوية PH ٥,٥ – ٦,٥ .

تجهيز الأرض المستديمة:

- (حرث – تزحيف – تسميد سماد عضوي ٢٠ م٣ للفدان - إقامة الخطوط بمعدل ٨-١٠ خط / قصبتين وعرض الخط من ٧٠ – ٩٠ سم).
- يروي الحقل قبل الشتل بـ ٣-٤ أيام وتزرع الشتلات في وجود رية خفيفة ويتوقف ذلك علي طبيعة التربة والظروف الجوية السائدة.
- الشتل علي الريشة البحرية وبمساحة ٥٠ - ٧٠ سم بين النباتات .

شهر سبتمبر وأكتوبر

- إجراء عملية نقل الشتلات إلي الأرض المستديمة في وجود الماء مع مراعاة إستخدام شتلات أصناف جيدة مناسبة للزراعة في الموعد المناسب وذلك لاختلاف موعد الزراعة وارتباطه لحد كبير بالصنف المزروع .
- إضافة الدفعة الأولي من السماد الأزوتى بعد ٣-٤ أسابيع من الشتل ثم الري.
- إجراء عمليات الترقيع بشتلات من نفس الصنف بعد أسبوعين من الشتل.

الري :

يجب الري قبل الشتل بـ ٣-٤ أيام وتزرع الشتلات في وجود الرطوبة الأرضية وتجري عمليات الري خلال مراحل النمو المختلفة حيث يراعي فيها أن حاجة النبات للري تزداد مع بداية تكوين الأقرص .

شهر أكتوبر و نوفمبر

- إضافة الدفعة الثانية من التسميد وذلك بعد حوالي شهر إلي شهر ونصف من الدفعة الأولي .
- بدء نضج المحصول للصنف السلطاني المبكر وظهور الأقراص البيضاء المندمجة لذا يجب الجمع قبل جمع المحصول بحوالي من ٧ إلي ١٠ أيام .

شهر ديسمبر

جمع المحصول عند بلوغ الأقراص الحجم المناسب للتسويق حسب الصنف المزروع ويتم الجمع مرة كل يومين في الجو الحار وكل ٤ أيام في الجو البارد ويكون الجمع بقطع النباتات بسكين حاد من أعلي الساق وأسفل القرص قليلاً .

شهر يناير

يتم الاستمرار في جمع المحصول لمدة ٣ اسابيع أخري وحتي نهاية المحصول .

الخيار والكوسة :

شهر يناير

يتم إعداد الأرض للزراعة حيث يتم حرث الأرض وإضافة السماد البلدى بمعدل ٣ م٣ للفدان وإضافة الأسمدة الكيماوية الأساسية (الفوسفاتية والبوتاسية) وتقلب في التربة .

شهر فبراير

يتم عمل المشتل حيث يتم تجهيز الصوانى وزراعة البذور فى صوانى ٨٤ عين وذلك فى حالة الزراعة فى صوب . حيث يلزم الصوبات كمية من التقاوي تقدر بحوالى ٢٥٠ بذره / ١٠٠ متر مربع فى العروات الباردة ، ٢٠٠ بذره / ١٠٠ متر مربع فى العروات الحارة يقدر هذا بحوالى٩ -١٠ جرام بذور. ويحتاج الفدان ٦٠٠ جرام فى حالة الزراعة فى الحقل المستديم .

شهر مارس

- يتم زراعة البذورعلى جانبي النقاط بمسافة١٠سم بحيث يكون وضع من ١-٢ بذرة فى كل جانب من جانبى النقاط على أن تخف بعد ذلك إلى نبات واحد كل جانب من النقاط يزرع نباتين فقط بالتبادل على جانبى النقاطات التى تبعدعن بعضها٥٠سم وذلك فى حالة الزراعة مباشرة فى التربة . يتم زراعة الخيار داخل الصوب بالشتلات على مصاطب عريضة (١,١٠-١,٢٠ م) فى العروة الخريفية المبكرة والخريفية المستمرة والربيعية بحيث تترك مشاية بعرض٦٠سم بين المصاطب وتكون الزراعة بالتبادل على جانبى خط الرى بالتنقيط بالتبادل على مسافة٥٠سم.
- تتم عملية التربيط عندما تصل نباتات الخيار إلى ٤- ٥ ورقات حقيقية حيث يربط كل نبات بواسطة خيط من قاعده الساق ويتجة إلى أعلى ويربط فى سلك حامل المحصول بطريقة يمكن معها إرخاء الخيط أوشده حسب حالة نمو النبات.
- يتم إضافة الدفعة الأولى من التسميد النترتى وذلك بعد أسبوعين من الزراعة وظهور النباتات.
- وتروى النباتات بانتظام ولا تعطش نباتات الخيار حتى لا يقل المحصول أو تظهر فيه مرارة خفيفة. وقد وجد أن ري المحصول كل (٥ أيام صيفاً قد أدى إلى زيادة في أعداد الثمار وكمية المحصول).

شهر أبريل

- تقليم وتعديل النباتات للخيار.
- تضاف الدفعة الثانية من التسميد النترتى عند بدء عقد الثمار والدفعة الثالثة تضاف بعد أسبوعين من الدفعة الثانية.
- يتم البدء فى حصاد الثمار التى تم زراعتها بالشتل لأنها تبدأ فى الإثمار بعد شهر ونصف من الزراعة.

شهر مايو

- يبدأ حصاد الثمار التى تزرع بالبذرة مباشرة ويتم الجمع كل يومين وتجمع الثمار وهى ما زالت غضة فى مرحلة النضج الاستهلاكى.ويستمر الحصاد من شهرين بالنسبة لأصناف للحقل المفتوح حتى ٦ أشهر كما هو الحال بالنسبة لخيار الصوب.

شهر يونيو

تستمر عملية الحصاد حيث أن متوسط محصول المتر المربع المنزرع داخل الصوب يصل إلى ٧-١٠ كجم على حسب الصنف و٢٥ طن للفدان.

شهر يوليو

- يتم إعداد الأرض للزراعة العروة الخريفى .

شهر أغسطس

- تزرع البذور فى أغسطس .

شهر سبتمبر

- يستمرإجراء عمليات الخدمة السابق ذكرها .

شهر أكتوبر

- يبدا عمليات الحصاد فى الأسبوع الثالث من أكتوبر ويستمرالحصاد لمدة شهرين تحت الانفاق حتى شهر ديسمبر وتصل إلى ٦ أشهر للأصناف المنزرعة فى الصوب.

اهم الامراض والافات التى تصيب محاصيل الكوسة و الخيار

١ - البياض الدقيقي :

الأعراض المرضيه:

تظهر أعراض الإصابه على السطح العلوى للأوراق القديمه على شكل بقع دقيقه بيضاء وغالباً ما يبدأ ظهورها فى منتصف موسم النمو. فى الجو الحار الرطب يتطور المرض بسرعه ويظهرعلى السطح العلوى للأوراق مغطى بالكامل بالمسحوق الدقيق. بإزدياد شدة الإصابه يتحول لون الأوراق المصابه إلى

اللون الأصفر. الثمار لا تصاب ولكن تتعرض للسعة الشمس كنتيجه لفقد النبات عدد كبير من الأوراق .

المكافحه :

قبل توقع ظهور المرض إستخدم :

- كومولس S بمعدل ٢٠٠-٣٠٠جم /١٠٠لتر ماء .
- عند ظهور الأعراض إستخدم أحد المركبات التاليه بالتبادل كل ١٥ يوم بيليز بمعدل ٣٠جم/١٠٠لتر ماء أو كبريوتوب بمعدل ١٠٠جم/١٠٠لتر ماء أو إميستار بمعدل ٢٠٠سم/ فدان .

٢- الجرب

الأعراض المرضيه:

يظهر على الأوراق والمدادات بقعه مائيه غائرة لونها أخضر شاحب وهذه من أول الأعراض للمرض.

- تتحول هذه البقع تدريجياً إلى اللون الرمادى وتصبح خشنة الملمس ويظهر حوله هالة صفراء تحت الظروف الملائمه للفطر من حرارة ورطوبه فإن المرض يقضي تماماً على الأوراق الصغيره.الأعراض على الثمار تسبب خسائر كبيرة فى المحصول خاصة إذا جدثت الإصابه والثمار لازالت صغيره ، وتظهر البقع أولاً على هيئة بقعة صغيرة غائرة ويخرج من هذه البقع إفرازات صمغيه ويتحول لون البقعه إلى اللون الداكن وتكون فجوة على سطح الثمرة.

المكافحه :

-كوبوكس بمعدل ٢٥٠-٤٠٠/١٠٠لتر ماء أو كبريوتوب بمعدل ٧٥جم/١٠٠لتر ماء.

الأمراض البكتيريه على الكوسه

٣- المن :

من أخطر الحشرات التى تصيب نبات الكوسه. وحشرة المن تؤثر تأثير كبير على كل من الثمار والأوراق وذلك عن طريق إمتصاص العصاره النباتيه بواسطة أجزاء فمها الثاقب الماص .

- النباتات المصابه يحدث لها تقزم فى النمو وتقل أعداد الثمار المتكونه .
- حشرة المن تقوم بنقل أمراض فيروسيه خطيره للكوسه.

المكافحه:

- أكتيلك بمعدل ٣٧٥سم/١٠٠لتر ماء أو أفوكس بمعدل ٥٠جم/١٠٠لتر ماء أو نيودرين بمعدل ٣٠٠جم/فدان .

إنتاج الكنتالوب :

يعد الكنتالوب من خضر العائلة القرعية الهامة التي تنجح زراعتها في الأراضي الصحراوية وتزداد مساحة زراعتة سنويا عاما بعد الاخر نتيجة زيادة الطلب علية تصديرياً وتحتل مصر المرتبة الثانية في قائمة الدول المنتجة للمحصول حيث يصل الإنتاج إلي أكثر من نصف مليون طن.

مجاميع الكنتالوب:

١ ـ القاوون الشبكى :

أهم ما يميزها أن ثمارها تنفصل طبيعياً عن العنق عند النضج وبرغم أن معظم أصنافها ذات ثمار شبكية إلا أن بعضها ذات ثمار ملساء وجميع أصناف هذه المجموعة لها رائحة المسك Musk ولا تتحمل التخزين لمدة طويلة.(توتال-ايديال-بريمال-جالور-شارنتيز – رودين) .

٢ ـ القاوون املس :

لا تنفصل ثماره طبيعيا عن العنق عند النضج وتتحمل الشحن مدة طويلة وثماره ملساء . (قطر الندى-كرينشو)

الأصناف المصدرة من مصر وتشمل:

جاليا - ريجال - ايديال - بريمال - توتال .

التربة :

تجود زراعة نباتات الكنتالوب في الأراضي الرملية بشرط خلوها من الاملاح وخلو التربة من جميع أمراض التربة والنيماتودا .

يعد الكنتالوب والخيار من النباتات الحساسة إلا إنه أكثر تحملا للملوحة. وتسبب الملوحة المتوسطة التي تصل إلي ٢,٤ مللي موز إلي زيادة نسبة السكر في الثمار.

الاحتياجات الحرارية :

القاوون من محاصيل الخضر التي تستجيب للحرارة والضوء وتتباين درجات الحرارة المثلى للنبات باختلاف مرحلة النمو:

- الإنبات (٢٥ - ٣٠مْ) .
- النمو الخضري (١٨-٢٠مْ ليلا) - (٢٣-٢٥مْ نهارا) .

ويجب أن لا تقل درجة الحرارة للتربة عن ١٥مْ حتى تستطيع الجذور القيام بعملية الإمتصاص ودرجة الحرارة المنخفضة للهواء تقلل من سرعة النمو وتزيد من تكون الأزهار المؤنثة والحصول على ثمار صغيرة الحجم مع تأخير النضج وإرتفاع نسبة السكريات بينما يؤدي إرتفاع الحرارة (أعلى من ٣٠مْ)

إلى زيادة معدل التنفس والإسراع من النضج مع إنخفاض نسبة السكريات .

ويعتبر الضوء مهم جداً أثناء النمو ويؤدي إنخفاض شدة الإضاءة إلى التأثير المباشر على حجم الثمار ونسبة السكريات فالإضاءة المنخفضة تؤدي لصغر حجم الثمار وإنخفاض السكريات بها .

يحتاج القاوون إلى رطوبة نسبية ٥٠-٦٠٪ حيث أنها تعمل على تكوين شبكة جيدة مع زيادة صلابة الثمار وإرتفاع حلاوتها .

الري:

ينبغي ملاحظة أن عدم إنتظام الري أو زيادتة خاصة في مرحلة نضج الثمار يؤدي إلى تشققها وإنخفاض نسبة السكريات بها وإنخفاض تحملها للشحن والتخزين.

إعداد الأرض للزراعة:

لاينصح بزراعة الكنتالوب في نفس الأرض لسنوات متتالية ويفضل اتباع دورة زراعية كل ٣-٤ سنوات في الأراضي التي لم يثبت إصابتها بالأمراض وكل ٦سنوات للأراضي المخالفة لذلك :

١- يتم التخلص من بقايا المحصول السابق .

٢- تروى الأرض حتى ٥٠سم من سطح التربة وتحرث وعندما تستحرث تترك معرضة للشمس من ١-٢ أسبوع .

٣- يعاد حرث التربة مرة أخرى ثم التسويه وإقامة مصاطب بعرض ١٥٠-١٨٠سم ويتم عمل خندق بعمق ٤٠-٥٠ سم ويوضع فيه مخلوط سماد الأساس ثم يردم فوقها ويعاد تسويه المصاطب وينصح بتغطية المصاطب بالبلاستيك الأسود أو الفضي حيث أن لهذه العملية العديد من الفوائد :

- الحفاظ على البناء الجيد للتربة .
- الحد من تزهير الاملاح على سطح التربة .
- الحد من نمو الحشائش وانتشارها .
- الحصول على ثمار نظيفة لعدم ملامستها لسطح التربة .
- زيادة تركيزCO_2 حول النبات .
- التوفير في مياه الري والأسمدة بنسبة تصل لـ٤٠٪ .
- التبكير في النضج ١٠-١٥ يوم فضلاً عن زيادة الإنتاج .

شهر يناير

يتم إنتاج شتلات كنتالوب عن طريق الزراعة بصوانى ذات ٨٤ عين وتزرع البذور للإنتاج السريع وذلك لإرتفاع أسعاربذورها ويتم وضع بذرة فى كل

عين على أن تزرع حوالى ١٥ عين بيذرتين لإستخدامها فى عمليات ترقيع الصوانى فى مكان مرتفع عن الأرض وتروى حسب الحاجة ويراعى إجراء عملية الرى بأحد المحاليل المغذية مرة كل ٣ – ٤ ريات ، ويفضل كمر الصوانى بالبلاستيك بعد الزراعة مباشرة لمدة يومين صيفاً و ٢ – ٣ أيام مع عدم رى الصوانى أثناء الكمر ، حيث يساعد ذلك على سرعة الإنبات وتقليل مياه الرى المضافة خلال مرحلة نمو الجنين للإقلال من فرص تعفن البذور، ويتم الكشف على الصوانى يومياً حتى بداية ظهور الإنبات ثم تفرد الصوانى على حوامل وتوالى بالرى حتى تصل إلى الحجم المناسب للزراعة .

شهر فبراير- شهر مارس

تزرع الشتلات في الفتحات عند كل نقاط علي أن تكون الشتلة بعيدة عن النقاط بمسافة ٥سم و أن يكون سطح مكعب الشتلة على نفس مستوي سطح التربة ولا ينصح بالترديم حول النباتات لتلافى إصابة البادرات بأمراض التربة و يكتفي بالضغط الخفيف فوق المكعب لضمان التلامس الجيد بين الجذر و التربة ، وعند اكتمال زراعة الحقل يتم التلامس الجيد بين الجذر والتربة ، وعند اكتمال زراعة الحقل يتم الري لمدة نصف ساعة حتى نضمن عدم وجود فراغات بين البيئة و التربة، وبعد الإنتهاء من عملية الزراعة يضاف الطعم السام للدودة القارضة والحفارات عند الغروب وذلك بنثره فوق المصاطب.

شهر مارس- شهر أبريل

١- توفير خلايا نحل لإجراء التلقيح والاخصاب وبالتالي زيادة المحصول .

٢-حماية الثمار من لسعة الشمس سواء بتغطيتها بقش أرز نظيف جاف أو الرش بماء الجير حيث يوجه الرش علي الثمار فقط وتجنب رش الأوراق الحديثة التي تقوم بالتمثيل الضوئي .

٣- لف الثمار لأن الجزء الملامس للتربة يكون أملس بدون شبك وقد يصاب بأمراض التربة .

٤- حماية النباتات من الإصابة بفيروس أصفرار الخس المعدي الذي ينتشر في هذه العروة بسبب الذبابة البيضاء .

٥- الإهتمام بالتسميد وخاصة عنصر الكالسيوم في الأصناف المطاولة وأصناف البيل دي سابو التي تكون ثمارها مطاولة حتي لا تصاب بعفن الطرف الزهري

٦-عدم استخدام الكبريت الزراعي في تعفير النباتات حيث أن هذه الأصناف حساسة للكبريت الذي يسبب احتراق الأوراق وتقزم النباتات .

التسميد:

تتوقف الاحتياجات السمادية على نوع التربة والصنف المزروع وموسم الزراعة ومرحلة نمو النبات .

يفضل التسميد في الأراضي الخفيفة إلى متوسطة القوام بنترات النشادر خلال الأسبوع الأول من نقل الشتلات للأرض بمعدل ٥كجم /الفدان /يوم ويفضل استخدام سلفات النشادر كمصدر للنيتروجين عند ارتفاع الحرارة عن ٢٥مْ خلال النمو الخضري في حين يمكن استخدام اليوريا عند إنخفاض درجات الحرارة بينما تستخدم نترات النشادر في مرحلة الإثمار ويتم البدء بها مع بداية ظهور العقد .

في مرحلة العقد يفضل أن يتم زيادة نسبة البوتاسيوم للنيتروجين لتصبح ١ : ٢ أو ١ : ٣ لأنه عنصر هام في تكوين السكريات وزيادة الصلابة فضلاًعن أنه يزيد القدرة التخزينية.

التلقيح:

تشجيع عقد الأزهار الأولى على قاعدة النبات له أهمية كبيرة في التبكير في الإنتاج ويتم ذلك بالتهوية الجيدة ووضع خلايا النحل ٢-٣ خلايا لتقصير فترة عقد الأزهار بنحو ٧-١٠ أيام وبالتالي تقليل عدد مرات الحصاد وخفض التكاليف .

مواعيد الزراعة :

العروة الصيفيه :

هى العروة الرئيسية من منتصف فبراير حتى أبريل كما يمكن أن تزرع الشتلات التى يتم إنتاجها قبل هذا الميعاد بنحو ٤ أسابيع.

أول يناير: صنف الأناناس يزرع تحت الأنفاق .

منتصف يوليو : المناطق الصحراوية طريق القاهرة / أسكندرية .

أول – اخر أغسطس: الاسماعيلية .

(١-١٥) سبتمبر: المناطق الصحراوية في الوجة القبلي .

ديسمبر : تحت الأنفاق البلاستيكية المنخفضة .

ولا تجوز الزراعة المتأخرة عن هذه المواعيد في كل منطقة لإصابة النباتات بالذبول المفاجيء الناجم عن إنخفاض درجة حرارة الجو والتربة فجاة والذي يتسبب عنه إنخفاض معدل امتصاص الماء والعناصر من التربة في الوقت الذي يكون فيه حجم المجموع الخضري في اقصي نمو له وتكون النباتات محمله بالثمار فلا يحدث توازن بين حجم المجموع الخضري وما يحمله من ثمار وحجم المجموع الجذري

ومـا يمتصـه مـن مـاء وعناصـر ويزيـد مـن سـرعة ذبـول النباتـات وسـهولة إصابـة النباتـات فـي هـذا الوقـت بأمـراض التربـة المتسـببة مـن الفطريـات المختلفـة .

وفيمـا يلـي جـدولا يوضـح أهـم مواقـع زراعـة الكانتالـوب بجمهوريـة مصـر العربيـة ومواعيـد الزراعـة المناسـبة والموعـد المتوقـع لحصـاد المحصـول:

الموقع	نظام الزراعة	ميعـاد الزراعـة - البـذرة	ا لمو عد ا لمتو قـع للحصـا د
النـوبـاريـة - الإسمـاعيـليه	حقل مفتوح	٢٠أغسطس - أول سبتمبر	ديسمبر ويناير
الشرقـيـة - الإسماعيلية	أقبية بلاستيك	أول ديسمبر- ١٥ ديسمبر	ابريل - مايو
سوهاج - قنا	حقل مفتوح	أول سبتمبر- ١٥ سبتمبر	نوفمبر - ديسمبر
أسـوان - قنـا - سـو هاج	أقبية بلاستيك	أول نوفمبر- ١٥ ديسمبر	مارس - ابريل
شمال سيناء (العريش و رفح)	أقبية بلاستيك	أول ديسمبر- ١٥ ديسمبر	ابريل - و مايو
شرق العوينات	حقل مفتوح	أول سبتمبر- ١٥ سبتمبر	نوفمبر- ديسمبر
الـنـوبـاريـة والبستأن ووادى النطرون	أقبية بلاستيك	١٥ نوفمبر – أواخر ديسمبر	فبراير – مارس
وجه بحرى- جيزة - الفيوم	أقبية بلاستيك	أول ديسمبر – ١٠ يناير	١٥ مارس –أواخر مايو
جيزة - فيوم	حقل مفتوح	١٥ أغسطس – ١٥ سبتمبر	١٥ نوفمبر - ديسمبر

كمية التقاوى :

ويحتـاج الفـدان مـن ٢٥٠-٣٥٠ جـرام مـن التقـاوي لزراعتـه وذلـك وفقـاً لإختـلاف حجـم البـذرة وعـدد البـذور بالجـرام فـي الأصنـاف المختلفـة، وبذلـك يكـون

عدد النباتات في الفدان ٥٠٠٠-٨٠٠٠ نبات ووجد أن الكثافة النباتية العالية تسبب صغر حجم الثمار.

شهرمايو- شهر يونيو

النضج والحصاد :

تنضج ثمار الكنتالوب بعد نحو ٣ - ٤ شهور من الزراعة .

الحصاد والتداول :

تحصد حقول الكنتالوب مرة كل ١ : ٣ أيام حسب درجة الحرارة السائدة وحتي لا تصبح بعض الثمار زائدة النضج , ويجري الحصاد في الصباح الباكر قبل ارتفاع درجة الحرارة أو في المساء مع حماية الثمار من أشعة الشمس بعد الحصاد حتي تنقل من الحقل إلى بيوت التعبئة.

المحصول :

يتراوح المحصول من ١٠ : ٢٠ طن حسب الصنف حيث تكون الإنتاجية منخفضة في أصناف الشارنتيز (ما يزرع تحت الأنفاق في العروة النيلية) وتكون متوسطة في أصناف الأناناس والجاليا ومرتفعة في أصناف الهاني ديو (الاملس) ومرتفعة جداً في أصناف البيل د يسابو ويرجع ذلك إلي اختلاف حجم الثمار بين هذه الطرز.

إنتاج البطيخ :

يعتبر البطيخ من أكثر نباتات العائلة القرعية أهمية من الناحية الاقتصادية وأكثرها إنتشاراً ويزرع منه في مصر سنويا حوالي ١٤٦٢١١ فدانا . ويستعمل البطيخ لمذاقه الحلو كمادة غذائية مرطبة ومنعشة وخاصة في المناطق ذات الصيف الحار .

المواصفات المرغوبة في أصناف البطيخ :

يجب أن يكون صنف البطيخ متأقلما علي الظروف البيئية السائدة في منطقة الإنتاج وأن يكون مقاوما للأمراض الهامة وذا نوعية جيدة ومن أهم الصفات المرغوبة التجانس في الشكل والحجم وأن يكون جلد الثمرة أملس وخاليا من التضليع وأن يكون لحم الثمرة أحمراللون حلو المذاق قليل الألياف والبذور .

أهم الأصناف والهجن في البطيخ :

١- هجن البطيخ البذرى :

صنف جيزة ١ :

- صنف محلى جيد فى صفات الثمار والنمو الخضرى .

- صنف قوى النمو ذو عرش كبير يغطى الثمار مما يقيها من لفحة الشمس.
- الثمار مستديرة لونها الخارجى أخضر لامع مع وجود تعريق رفيع بلون أخضر داكن.
- يصل متوسط وزن الثمرة من ٥ – ٨ كجم ذو لحم لونه أحمر داكن.
- يتحمل مرض الذبول الفيوزارمى .
- يعطى محصول بعد ١١٠ – ١٤٠ يوماً من الزراعة (حسب ميعاد الزراعة والظروف الجوية).
- يعطى الفدان من ١٢ – ١٣ طن .
- نسبة السكر تصل الى ١٠٪.
- ثماره تتحمل الشحن والحفظ ولذلك فهو صنف تصدير .

صنف جيزة ٢١:

- هو سلالة محسنة من صنف جيزة ١ .
- تتميز هذه السلالة بالتجانس الكبير بين النباتات وشكل الثمار وكذلك زيادة نسبة العقد مما يسمح للنبات بحمل عدد أكبر من الثمار.
- أكثر تحملاً لمرض الذبول الفيوزارمى والأمراض الفيروسية عن صنف جيزة١.
- النمو الخضرى قوى جداً مما يجعله صنف مناسب للزراعة البعلية حيث يغطى الخنادق بالكامل وكذلك يغطى الثمار مما يحميها من لفحة الشمس..
- الثمار أكثر أستدارة ويتراوح وزن الثمرة من ٥ – ٦ كجم. (أقل من متوسط وزن الثمرة فى صنف جيزة ١).
- يماثل صنف جيزة ١ فى صفات الثمار ونسبة السكر وتحمله للشحن والتخزين.
- يعطى الفدان حوالى ١٢ – ١٥ طن.

هجين أسوان :

- من الهجن المستوردة.
- يتميز بنمو خضرى قوى جداً ونباتاته عالية التجانس .
- الثمار مستديرة لونها الخارجى أخضر غامق لامع ولون اللحم أحمر قانى والبذور صغيرة لونها بنى .
- متوسط وزن الثمرة من ٦ – ٨ كجم .
- يصل متوسط المحصول من ٢٠ – ٢٥ طن .
- يحتاج الفدان ١٥٠ – ٢٠٠ جم تقاوى نظراً لصغر حجم البذور.

- نسبة السكر تصل إلى ١٠ – ١١٪ وسمك القشرة ١,٥ سم.
- الثمار صلبة لامعة تتحمل الشحن والتخزين مما يجعله مناسب للتصدير.
- يعطى محصول بعد ٨٥ – ١٠٠ يوماً من الزراعة حيث أنه من الأصناف المبكرة.

٢- هجن البطيخ اللابذرى :

انتشرت فى الفترة الأخيرة زراعة تلك الهجن الجديدة من البطيخ اللابذرى جيد الصفات وهو مطلوب للاستهلاك المحلى والتصدير. وتحتاج الهجن إلى ملقحات مثل صنف جيزة ١ أو هجين أسوان وذلك بمعدل ٢ – ٣ خطوط من الهجين اللابذرى وخط واحد ملقح أو شتل ٣ نباتات بطيخ لابذرى والشتلة الرابعة صنف ملقح.

هجين بالومار:

- هجين قوى النمو الخضرى.
- ينجح فى العروة الصيفية فى الوجه البحرى والخريفية فى جنوب الوادى.
- الثمار كبيرة الحجم يصل متوسط وزن الثمرة من ٥ – ٨ كجم.
- الثمار مستديرة لونها أخضر داكن من الخارج ولون اللحم أحمر وردى.
- الطعم جيد وتصل نسبة المواد الصلبة الكلية الذائبة ١٠ – ١١٪ .
- يصلح للشحن لمسافات بعيدة.

هجين سابرينا

- هجين مبكر مرتفع الإنتاج .
- يصلح للزراعة المبكرة تحت الأقبة البلاستيكية.
- لون القشرة أخضر غامق ولون اللحم أحمر قانى.
- متوسط وزن الثمرة ٨ – ١٢ كجم .

هجين بيتا فياجرا :

- ذو ثمار كبيرة الحجم ، المحصول مرتفع يصل إلى ١٨ طن للفدان.
- يصلح للزراعة تحت الأنفاق البلاستيكية.
- لون الثمار غامق قليلا عن صنف جيزة ١ولون اللحم أحمر غامق.
- نسبة المواد الصلبة الذائبة الكلية تصل إلى ١٢٪.

الاحتياجات البيئية :

الحرارة :

تجود زراعة البطيخ في مجال حراري مابين ٢٠-٣٥مْ ، لا تنبت بذور

البطيخ اذا أنخفضت درجة الحرارة عن ١٦مْ أو إرتفاعت عن ٤٠مْ ويتراوح المجال المناسب لإنبات البذور ما بين ٢١ – ٣٥ مْ. وتنمو النباتات بعد ذلك بصورة جيدة في حرارة ٢٨مْ. يجب ألا تقل درجة حرارة الجو عن ٢٠مْ في مرحلة الإزهار والعقد. درجة الحرارة المثلى لنمو ونضج الثمار من ٢٥ - ٣٠مْ .

الرياح:

تسبب رياح الخماسين أضرار شديدة ، فهي تمزق الأغطية البلاستيكية وتسبب احتراق حواف الأوراق وانتشار الأكاروس وحدوث خدوش للثمار . يجب إقامة مصدات الرياح حول مزارع البطيخ الموجودة بالأراضى الصحراوية .

الضوء :

لا يجود نمو النباتات إلا في ظروف إضاءة قوية حيث ضعف الإضاءة يسبب ضعف النمو الخضري وصغر الثمار وقلة محتواها من السكريات وإنخفاض المحصول .

التربة :

تجود الزراعة في الأراضى الرملية الخفيفة وتعتبر الأراضى الخفيفة ضرورية لزراعة البطيخ عندما يكون موسم النمو قصيراً وذلك لأن درجة حرارتها تكون مرتفعة في الربيع مما يساعد علي سرعة نمو النباتات فيها لسهولة تعمق الجذرفي التربة. ويمكن زراعة البطيخ في الأراضى الجيرية بشرط زيادة الإهتمام بالتسميد العضوي والكيماوي مع إضافة العناصر الصغرى (حديد – زنك – منجنيز).

التكاثر:

يتكاثر البطيخ بالبذور التي يمكن زراعتها مباشرة في الحقل .

كمية التقاوي :

١٥٠-٢٥٠جرام بذور حسب الصنف لإنتاج حوالي ٢٥٠٠نبات / الفدان.

شهر يناير

إعداد وتجهيز الأرض للزراعة :

- تجهيز الأرض جيداً وتخطط المصاطب بعرض ٢,٥ متر يحفر بطنها وبطولها خندق يوضع فيه مخلوط السماد العضوى والكيماوى على عمق ٣٠ سم ثم يردم عليه ليصبح ارتفاع المصطبة ١٠ سم من سطح التربة.
- يتم مد خراطيم الرى بالتنقيط فوق ظهر المصطبة بحيث يكون مخلوط الأسمدة أسفل خرطوم الرى مباشرة ثم تروى الأرض حتى تبلل التربة جيداً ويتخمر السماد.

شهر فبراير

إنتاج الشتلات فى صواني :

١- يتم عمل خلطه بيئة الزراعه المكونه من بيت موس و فيرموكوليت بنسبة ١:١ والمخصبه بالعناصر الكبرى والصغرى والمضاف اليها احدى المبيدات الفطريه مثل البنلت أو الفيتافاكس- ثيرام.

٢- تعبأ البيئة في صواني الاستيروفوم ذات ٨٤عين وهذا هو الحجم المناسب لإعطاء جذور قوية وبالتالى شتلات قوية.

٣- يفضل نقع البذور في الماء مدة ٣٦ساعة قبل الزراعة علي أن يتم تغيير الماء كل ١٢ساعة للمساعدة علي سرعة الإنبات.

٤- يفضل زراعة البذور بحيث يكون جانبها المدبب أعلي للاسراع أيضا من أنباتها.

٥- توضع كل ٨-١٠صوانى فوق بعضها ثم توضع صنية أخري غير منزرعة فوق تلك الصواني وتلف جيداً بالبلاستيك الشفاف ثم تترك هذه الصواني داخل الصوبة مدة ٤٨-٧٢ ساعة .

٦- غالبا ماتترك الصواني دون ري لمدة ٣ أيام لأن رطوبة البيئة تكون كافية لعدم الري.

٧- توالي النباتات بعد ذلك بالري المنتظم الخفيف مع رش النباتات وقائيا بمركبات النحاس والكبريت الميكروني للوقاية من الأمراض الفطرية.

٨- عند تكوين من ٢- ٣ أوراق حقيقية يجب تقسية الشتلات لمدة أسبوع جيدا بتقليل الري تدريجياً.

شهر مارس

الزراعه:

تتم الزراعه بالشتله على مسافة ١ متر أي بزراعة نقاط وترك الأخر داخل المصطبه الواحده مع ضروره التأكد أن المسافه بين منتصف المصطبه ومنتصف المصطبه المجاوره لا يقل عن ١٧٥ سم وفي زراعة أصناف لا بذريه يتم زراعه مصطبتين بشتلات الصنف اللابذرى ومصطبه بصنف البطيخ البذري الملقح.

يجب أن يجري الري لمدة ٢ساعه قبل إجراء الزراعة وأن يستمر الري أثناء زراعة الشتلات وحتى بعد الإنتهاء بحوالي ساعه.

عمليات الخدمة:

الترقيع :

- يتم الترقيع بعد أسبوع واحد على الأكثر باستخدام شتلات من نفس الصنف .

شهر أبريل- شهر مايو

العزيق :

تعزق المصاطب ومجاري المياه باستمرار لاستئصال الحشائش ويجب أن يكون العزيق سطحياً حتى لا تتقطع الجذور.

التزهير:

حيث يبدأ إزهار البطيخ بعد ٤٠- ٤٥ يوماً من الزراعة .

شهر يونيو

خف الثمار:

الغرض من إجراء هذه العملية هو الحصول على ثمار كبيرة الحجم جيدة الصفات ولإجراء هذه العملية يترك على النبات الواحد ثمرة جيدة واحدة أو ثمرتين جيدتين خاليتين من التشوه والتشقق والإصابة بالحشرات.

الـــــري:

يفضل تعطيش النباتات عقب الإنتهاء من الأسبوع الأول من الزراعة وتستمر مدة تعطيش النباتات عادة أسبوع لتشجيع الجذور على التعمق في التربة ثم يعاد ري الشتلات بداية من الأسبوع الثالث بانتظام حتى نهاية عمر النباتات وتختلف كمية ماء الري باختلاف عمر النبات ونوع التربة ودرجة الحرارة وتحت ظروف الأرض الرملية يتطلب فدان البطيخ ٢,٥م٣ من الماء يوميا في بداية حياة النبات ، تزداد تدريجيا حتي تصل إلى ٢٠-٢٥م٣ ماء يومياً خلال أشهر الصيف الحارة كما يلاحظ أن يكون الري مرة واحدة يومياً في أشهر يناير و فبراير وحتي منتصف مارس تقريباً علي أن يكون مرتين يوميا بداية من ارتفاع الحرارة.

التسميد :

يستجيب البطيخ للتسميد العضوي بشكل جيد ولذلك يجب زيادة كمية الأسمدة المضافة أثناء إعداد الأرض كي تصبح ٢٠م٣ من السماد البلدي القديم المتحلل+١٠م٣من سماد الكتكوت.

ويحتاج البطيخ إلي الكميات الأتية من الأسمدة الكيماوية : ١١٠كجم نيتروجين+ ٦٥ كجم فوسفور +١٢٥كجم بوتاسيوم/الفدان يتم إضافتها كما يلي:

(أولا) أثناء إعداد الأرض:

٢٠ كجم نيتروجين - ٣٠ كجم فوسفور- ٢٥ كجم بوتاسيوم .

(ثانيا) اثناء النمو الخضري :

٣٦ كجم نيتروجين - ١٨ كجم فوسفور - ١٨ كجم بوتاسيوم .

(ثالثا) أثناء عقد الثمار ونموها:

١٦ كجم نيتروجين - ١٢ كجم فوسفور- ٣٥ كجم بوتاسيوم .

(رابعا) أثناء نضج الثمار وجمعها:

٣٢ كجم نيتروجين -٥ كجم فوسفور - ٤٨ كجم بوتاسيوم.

شهر يوليو- شهر اغسطس

الجمع والحصاد :

يبدأ حصاد الثمار بعد حوالي ٣,٥ - ٤ شهور من الزراعة وذلك عند تمام النضج, ويستمر الجمع لمدة ١-١,٥شهر من بداية الجمع.

من أهم علامات النضج:

١- ذبول وجفاف المحلاق المقابل للثمرة .

٢ - تغير اللون في جلد الثمرة المقابل للأرض إلي اللون الأصفر الفاتح .

٣- صعوبة خدش الجزء الملامس من الثمرة بالأظافر .

٤- سماع صوت مكتوم .

٥- سماع صوت تمزق الأنسجة الداخلية عند الضغط عليها .

المحصول :

يعطي الفدان حوالي ٥٠٠٠ثمرة تعطي ما بين ١٠-٤٠ طن حسب الصنف .

البطيخ طول العام :

يمكن إنتاج وزراعة محصول البطيخ فى مصر طوال العام، حيث يتم زراعة البطيخ في الوادي خلال الموسم الصيفي، ويزرع خلال أشهر الخريف في جنوب الوادى حيث إرتفاع درجة الحرارة في الوادى والأراضى الجديدة مع تعديل الظروف الجوية بزراعته تحت الأقبية البلاستيكية.

خلال أشهر نوفمبر وديسمبر وأوائل يناير:

في المنيا والبرلس والوادى الجديد بطريقة الزراعة البعلية وهى زراعة الخنادق. وكذلك فى المناطق الدافئة فى محافظتى المنيا والإسماعيلية.

الخس :

مواعيد الزراعة :

الخس من الخضر الشتوية التى تحتاج لجو بارد ولهذا تزرع البذور فى المشتل من أول شهر سبتمبر حتى شهر نوفمبر وقد تطول لتصل إلى شهر فبراير ويمكن تبكير الزراعة – أو تأخيرها – عن ذلك قليلاً فى المناطق الساحلية.

- ويمكن زراعة الخس فى فصل الصيف تحت البيوت المحمية المكيفة حتى يمكن توفره على مدار العام. كما أن هناك أصناف حديثة يمكن زراعتها خلال الصيف من مارس وحتى أواخر سبتمبر ذو مناعة نسبية للإزهار.

ملحوظه هامه:

ما سيتم شرحه فى الأجنده الخاصه بالخس من عمليات زراعيه هى داخل العروات المختلفه والمتتابعه بمعنى داخل هذه العروه من سبتمبر إلى مارس وأبريل يمكن زراعه الخس مالا يقل عن ٤مرات(من ٤-٥ عروات أو (بطون) داخل هذه العروه الشتويه) كل شهرين عروه.

ملحوظه هامه:

الخس المنزرع فى عروة سبتمبر فى الحقل المكشوف يتم حصاده فى أواخر أكتوبر أول نوفمبر بعد حوالى من ٦٠-٧٠ يوم ثم يتم زراعه عروه (بطن)أخرى فى أكتوبر وهكذا إلى بدايه إرتفاع الحراره فى مارس وأبريل فيبدا فى التزهير وإكتساب الطعم المر (الحنبطه)

أغسطس

قد تنتج شتلات الخس فى الصوانى أو الشتلات كما هو متبع لإنتاج شتلات الخضروات مثل الطماطم والكرنب وفى هذه الحالة يحتاج الفدان إلى نحو ٨٥ جرام بذرة لإنتاج الشتلات، إلا أن هناك بعض الصعوبات تواجة هذه الطريقة ومنها إحتياج الفدان إلى عدد كبير من الشتلات تصل إلى ٧٠٠٠٠ نبات فى حالة الزراعة بإستخدام نظام الرى السطحى أو بالرش.

وتبقى النباتات فى المشتل من ٤ – ٦ أسابيع من زراعة البذور حتى يصل طول الشتلة من ٧ – ١٠ سم.

سبتمبر

تحرث الأرض من ٢ – ٣ مرات ثم يضاف لها الأسمدة الأتية للفدان الواحد: ١٥ – ٢٠م٣ سماد عضوى و ٥ م٣ زرق دواجن ، ٢٠ كجم ١٠٠ N سلفات نشادر، (٣٠ كجم ٢٠٠ P_2O_5 سوبر فوسفات)،(٢٠ كجم 40 K_2O سلفات بوتاسيوم ، ٥ كجم 50 MgO سلفات ماغنسيوم). وتضاف هذه الأسمدة نثراً فوق الأرض ثم تحرث وتخلط بالطبقة السطحية من التربة. وتخطط الأرض بمعدل ١٠ - ١٢ خطاً فى القصبتين فى حالة الرى الغمر والأراضى الثقيلة حيث يكون عرض الخط نحو ٦٠سم ثم تمسح الريشتين.

وفى حالة الرى بالتنقيط تتم الزراعة على مصاطب بعرض ١٥٠ سم

بحيث يوضع خرطومين على كل مصطبة تبعد عن حافة المصطبة بنحو ٤٠ سم والمسافة بين الخرطومين فى المنتصف نحو ٧٠ سم. وقد يتم فرد خطوط الرى بالتنقيط بنفس المسافات السابقة دون الحاجة إلى إقامة المصاطب.

أكتوبر

- يتم رى الأرض على الحامى بعد ٢ يوم من الشتل لمساعدة الشتلات على الإنبات لتوفير قدر كافى من الرطوبة حول جذور الشتلات.
- قد يقوم بعض المزارعين بإزالة جزء من النمو الخضرى للشتلة وقت الزراعة وهى من الممارسات غير الجيدة حيث أن إزالة جزء من النمو الخضرى يؤدى إلى تأخير فى نمو النباتات بعد ذلك.
- يتم حصاد أول عروه فى الميعاد أو العروه الشتويه (عروه سبتمبر) فى أواخر اكتوبر وأول نوفمبر أى بعد شهرين تقريبا تختلف حسب الصنف ونوع التربه ودرجه الحراره والظروف الجويه الخ...

نوفمبر

- الرى بالرش:يتم الشتل فى خطوط تبعد عن بعضها بمقدار ٣٠ سم وتكون المسافة بين النبات والأخر فى الخط نحو ٢٠ سم. ويفضل فى هذا النظام استخدام شتلات الصوانى أو الشتالات كما يمكن زراعة الشتلات الناتجة من المراقد الحقلية باتباع الملاحظات الخاصة كما فى الرى بالغمر.

٢- شتل شتلات الخس تحت نظام الرى بالغمر: يتم شتل شتلات الخس على الريشتين (جانبى الخط) على مسافة ٢٠ – ٢٥ سم بين النباتات وقد تضيق المسافات عن ذلك فى حالة زراعة الأصناف الرومين لتصل إلى ١٥سم وتتم الزراعة فى وجود الماء. ويجب أن يراعى الأتى عند الزراعة بالشتلات لابد من استخدام شتلات مؤقلمة جيداً وذلك لمدة ٧ – ١٠ أيام قبل الشتل. يراعى أن تحتوى تربة الحقل عند الشتل على ٥٠٪ على الأقل من الرطوبة عند السعة الحقليه.كما يفضل أن يجرى الشتل فى جو معتدل ويفضل الجو الملبد بالغيوم وعند المساء.

- يمكن الاستمرار فى عمل مشتل للخس حتى أواخر نوفمبر لكى تطول العروه الشتويه إلى مدى كبير.

ديسمبر

التسميد:

يسمد الخس بعد الشتل أو بعد أسبوعين من إنبات البذور (عند الزراعة

بالبذور مباشرة)، ويحتاج فدان الخس إلى ٦٠ كجم N + 15 كجم ٥٠ كجم+ P2O5 كجم K2O مع مراعاة الأتى :

- تستخدم سلفات الأمونيوم ونترات الأمونيوم كمصدر للنيتروجين، والسوبر فوسفات وتربل سوبر الفوسفات كمصدر للفوسفور، وسلفات البوتاسيوم كمصدر للبوتاسيوم.

يناير

- يتم حصاد عروه نوفمبر حيث يتم الحصاد بعد حوالى(اثنين ونصف -٣ شهر) أى فى منتصف يناير.

فبراير

أصناف وهجن أصناف الخس المنزرعة في مصر :

١ - الرومين : يتميز بالرأس الطويلة غير المندمجة و أوراقه قائمة وفصها عريض ولونها أخضر داكن والعرق الوسطي سميك وبذوره بيضاء اللون .

٢- -البلدي : أكثر الأصناف انتشاراً ، نباتاته قوية النمو ولا تكون رأس مندمجة و الأوراق طويلة والبذور سوداء .

٣- دراك جرين : يتشابه مع البلدي وبذوره بيضاء اللون.

مارس

مع بدايه شهر مارس يبدأ ارتفاع درجات الحرار، مما يعرض النبات عند الزراعه المتاخره إلى الإتجاه للإزهار.

أهم الهجن:

هجين رضوى:

كروي الشكل ، متجانس ، عالي الإنتاج والجودة ، اللون الخارجي للنبات أخضر داكن والداخلي أخضر فاتح وتجود زراعته بجميع مناطق الجمهورية .

هجين نادر :

طويل متجانس ، عالي الإنتاج والجودة ، لونه الخارجي أخضر والداخلي أصفر، الورقة مستطيلة الشكل ذات حافة مستوية وملمس الورقة ناعم وذات طعم جيد ومقاوم للفيوزاريم وتجود زراعته بجميع مناطق الجمهورية .

أبريل

- ينضج الخس بعد من ٤٧ إلى ١٠٠ يوم من الشتل على حسب الصنف والمنطقه والظروف الجويه ونوع التربه الخ -- و يتم الحصاد مباشرة بمجرد النضج و بخاصة عند إرتفاع درجة الحرارة حتى لا تخرج النباتات شماريخها أو تزهر

فتصبح غير صالحة للتسويق و يتم الحصاد بإستخدام المنقرة حيث يتم قطع النبات عند سطح التربة .

- يتم حصاد العروه المنزرعه فى فبراير وهى أخر العروات وتفضل فى المناطق الساحليه حيث الحرارة المعتدله والجو اللطيف المناسب للخس.

الجزر :

يسمى الجزر (بالأنجليزية: Carrots) وهو أحد النباتات الجذرية التي تنتمي لعائلة الخيميات (بالأنجليزية: Apiaceae)، ويحمل الاسم العلمي *(Daucus carota)*، ويتواجد الجزر بألوان مختلفة، فمنه الأبيض، والأرجوانى، والأصفر، والأحمر، بالإضافة للون البرتقالي الذي يُعتبر الأكثر شهرةً وشيوعاً وأكثر الأنواع احتواءاً على البيتا كاروتين (بالأنجليزية : Beta-carotene).

مواعيد الزراعة:

يزرع الجزر البلدي خلال الفترة من منتصف أغسطس إلى نهاية سبتمبر ويؤدى تأخير الزراعة إلى تهيئة النباتات للإزهار وبالنسبة للأصناف الأجنبية فأنها تزرع فى منتصف أغسطس وتمتد حتى شهر فبراير.

مواعيد زراعة الجزر وأهم أصنافه وحصاده وأهم الأمراض التى تصيبه :

يزرع الجزر فى ٣ مواعيد :

١- **الميعاد الأول:** يزرع فيه الصنف اليابانى فى ٢/١ شهر يونيه وحتى ٢/١ شهر يوليو لأنه صنف مبكر ويظهر محصوله مبكراً فى الأسواق.

٢- **الميعاد الثانى:** فى شهر سبتمبر وأكتوبر ويزرع فيه الصنف شنتناى والصنف البلدى.

٣- **الميعاد الثالث:** يزرع فى ٢/١ شهر ديسمبر إلى ٢/١ شهر يناير ويمكن أن تخزن جذور هذا الميعاد ويقلع فى شهرى أبريل ومايو فى وقت ترتفع فيه الأسعار ويخزن فى الأراضى الطينية بمنع الرى ٠

يونيو

يزرع الصنف اليابانى من منتصف يونيو إلى منصف يوليو حيث يعطى محصول مبكر فى الأسواق ويعطى عائد مادى جيد .

يوليو

تجهز الأرض للزراعه مع التخطيط الجيد وإزاله الحشائش .

أغسطس

يتم حصاد الصنف اليابانى بعد حوالى ٩٠ يوماً من الزراعه وهو أهم هذه

الأصناف٠حيث يعطى محصول مبكر فى الأسواق ولكنه يكون أصغر حجماً من الصنف الشنتناى ولونه أصفر وأسطوانى الشكل٠

سبتمبر

عند الري بالغمر يتم تقسيم الأرض بأحد طريقتين :

- **الأولى:** تقسيمها إلى أحواض ٢× ٣ و تقسيم الأحوض إلى أسطر يبعد السطر عن الآخر ٢٥ سم أو يمكن الزراعة نثرًا .
- **الثانية :** تسطير الأرض بحيث يتم عمل من ١٢ إلى ١٤ سطر في القصبتين بحيث يكون عرض الخط حوالى ٦٠ سم و تتم الزراعة على جانبي الخط .

عند الري بالرش :

- تسطير الأرض بحيث يبعد كل سطر عن الآخر ٢٥ سم و بين كل ٤ أو ٦ أسطر يتم ترك مسافة تصل إلى ٦٠ سم لحركة العمال وآلات الزراعة .
- يتم وضع التقاوي على عمق من ١,٥ إلى ٢ سم .

أكتوبر

التسميد :

- قبل الزراعة و عند حرث التربة يتم إضافة ٢٠ متر مكعب من السماد العضوي المتحلل .
- بعد الزراعة يحتاج الفدان إلى ٢٠٠ كيلو جرام سلفات نشادر , ٢٥٠ كيلوجرام سوبر فوسفات , ١٠٠ كيلو جرام سلفات بوتاسيوم و يتم تقسيم تلك الكمية بحيث يتم تسميد النبات بها على دفعتين الدفعة الأولى تأتي بعد الزراعة بشهر والثانية بعد الدفعة الأولى بـ٣ أسابيع .

نوفمبر

التربة :

يحتاج الجزر إلى تربة غنية خفيفة ذات صرف جيد لذا تجود زراعته في الأراضي الرملية , حيث تساعد على الحصول على محصول مبكر لكن اللون تقل جودته , إنما في الأراضي الطينة تزيد جودة اللون و لكن المحصول لا يكون مبكر و لكنه كثير .

ديسمبر

- تصبح جذور الجزر صالحة للحصاد بعد ٣-٤ شهور من الزراعة على حسب الصنف ، ويبلغ متوسط إنتاج الفدان حوالى(١٨ -٢٠ طن).

- بدايه حصاد العروه الثانيه والأساسيه فى زراعه الجزر أصناف شنتناى والبلدى ٠

يناير

- النضج و الحصاد لمحصول الجزر: الجزر يحتاج في الأجواء المعتدلة إلى مدة من ٣ إلى ٤ أشهر للنضج و في الأجواء الباردة تزيد المدة و يكون المحصول ناضج و صالح للحصاد عندما يبلغ قطر الجزر عند الأكتاف من ٢ إلى ٣ سم .
- يتم حصاد الجزر بإستخدام أوتاد خشبية أو محاريث ذات سلاح عميق حتى لا تنقطع الجذور أو آلياً.

فبراير

مشكلات زراعة الجزر :

- **الجذور المتفرعة :** و يحدث ذلك بسبب الأسمدة العضوية غير المتحللة .
- **الجذور المتشققة :** تحدث بسبب التأخر في الحصاد , الإفراط في التسميد الآزوتي .
- **إخضرار الأكتاف :** نتيجه عدم الترديم الجيد على الجذور وهى الجزء الاقتصادى مما يعرض المحصول لإنخفاض السعر لإنخفاض جوده المنتج ٠
- **الإزهار المبكر :** بسبب درجات الحرارة غير المناسبة .

مارس

أهم الأصناف المنزرعه فى مصر :

١- **الشنتناى:** ويتميز بأنه ذو شكل مخروطى لونه برتقالى.كبير الحجم يصلح لعمل المخللات.

٢- **صنف اليابانى:** أسطوانى الشكل يزرع مبكراً.ويكون أصغر حجما من الشنتناى.

٣- **الجزر البلدى:** صنف أسطونى الشكل قليل فى محتواه من السكر والمساحة المنزرعة .

أبريل

تخزن جذور الميعاد الثالث للزراعه وهو (٢/١ ديسمبر-٢/١ يناير) ويقلع فى شهرى أبريل ومايو فى وقت ترتفع فيه الأسعار ويخزن فى الأراضى الطينية بمنع الرى عن الجزر لمدة تتراوح من ١,٥ : ٢ شهر تقريباً ٠

مايو

- يقلع الميعاد المتأخر للزراعه (٢/١ ديسمبر-٢/١ يناير)ولكن يعاب عليها تعطيل الأرض لفترة كبيرة وتكون الجذور عرضة للإصابة بالآفات والأمراض ٠

البروكلى :

- أحد محاصيل العائله الصليبيه الواعده فى مصر والوطن العربى والتى بدأت تاخذ حقها فى الانتشار والتوافق مع ذوق المستهلك والمنتشره فى أوربا والعالم بجداره٠

- يتميز بجانب الطعم الجيد بالتفوق فى القيمه الغذائيه والطبيه فهو محصول anti-cancer and anti-oxidant مضاد للسرطان وللأكسده٠

- مضاد للأكسده لإحتوائه على: (فيتامين ج- وا- وب٣- وك) (vit .A,K,C,B٣,) وبنسب عاليه جداً- مضاد للسرطان لإحتوائه على :الثيوجلوكسيدات بنسبة عاليه وأهمها الجلوكورافنين حيث يحتوى بالتبعيه على مادة فعاله وهى السلفورفان (sulphoraphan) وكذلك يقاوم الجرثومه الحلزونيه للمعده٠ حيث ينصح به الأطباء بإستخدام براعم البروكلى٠

- محصول شتوى يحتاج إلى درجة حرارة معتدله فى مرحله النمو وجو شتوى بارد خلال مرحله إنتاج محصول الأقراص (الرؤوس)٠

يونيو

يزرع المشتل بدايه من أول يوليو وحتى أواخر سبتمبر تتم الزراعه فى صوانى الفوم(٨٤-٢١٠) بعد ملئها بالبيتموس مع مراعاة الرى بانتظام وتسميد ورقى(٢-١NPK-١) بسماد مركب حيث يتم الرى بانتظام ثم تتم عمليه تقسيه النباتات قبل نقل الشتلات بحوالى (١٠- ١٥) يوم وذلك تمهيدا لنقلها إلى الحقل المكشوف٠

أهم الأصناف والهجن التى ثبت نجاحها فى مصر:

(بلستار F١ - F١ مارثون-هير كاليون – سنتورم).

- يحتاج الفدان إلى٢٥٠- ٣٥٠ بذره/تكفى لزراعه شتلات فدان عند الزراعه التقليديه .

- يحتاج الفدان إلى ١٠٠جم بذره أو أقل من الهجن الحديثه تكفى لزراعه فدان٠

أغسطس

- يستمر النبات بالمشتل حوالى ٤٠ يوماً ينقل بعدها إلى الحقل المفتوح٠

- يحتاج البروكلى إلى تجهيز الأرض المستديمه بإضافه أسمده بلديه بمعدل

(١٥-٢٠ م٣) +١٥٠ كجم سوبر فوسفات+٥٠ كجم سلفات نشادر +٥٠ كجم كبريت).

- تخطط الأرض بمعدل (٩ - ١٠) خط / قصبتين وتشتل الشتلات فى وجود الماء على مسافه من ٥٠-٦٠سم بين النباتات حسب قوه نمو الصنف مع مراعاه أن الزراعه على مسافه واسعه يمكن أن تساعد على ظاهرةالسيقان المجوفه غير المرغوبه٠

سبتمبر

- عمر النبات فى الأرض المستديمة لا يتعدى من (٧٠-٩٠) يوماً من بدايه الزراعه على حسب الصنف المزروع وطبيعه التربه والنمو٠ لذا يجب الإهتمام بعمليه التسميد الجيد٠

- التسميد بمعدل (٦٠-٧٥ كجم نيتروجين +٦٠ كجم فوسفور+ ١٠٠كجم بوتاسيوم).

- بما يعادل (٣٠٠-٣٥٠ كجم سلفات نشادر+٣٠٠ كجم سوبر فوسفات+ ١٠٠ كجم سلفات بوتاسيوم) .

أكتوبر

الرى:

الرى باعتدال وعدم تعطيش النباتات أو الاسراف فى الرى من أهم مايجب مراعاته فى عمليه الرى بمعنى لا يتعدى ارتفاع المياه أثناء الرى منتصف الخط مع مراعاه أن تكون ريه المحاياه خفيفه وسريعه (بالبلدى على الحامى)٠

- الرى على الحامى يراعى أن يكون فى الصباح أوالمساء٠

نوفمبر

الترقيع:

ويقصد به اعادة زراعة الجور التي فشل إنبات بذورها أو الشتلات التي ماتت بعد زراعتها ويجب إجراء عملية الترقيع بوقت مبكر بعد الزراعة(حوالي أسبوعين) حتى لا تكون النباتات المرقعة مختلفة كثيراً عن غيرها يجب أن يقوم المزارع بإجراء الترقيع قبل الري ثم تروى الأرض مباشرة بعد الترقيع و يذكرأن الترقيع يجرى باستعمال بذور نفس الصنف و شتلات نفس صنف البذور أو الشتلات للنباتات المستعمله فى الزراعة .

الخف:

في حال زراعة الحقل بالبذور و ليس بالشتلات يجب على المزارع القيام بإجراء

عمليـة الخـف والتـي يقصـد بهـا تخفيـف نباتـات الجورالتـي تحتـوي علـى عـدة نباتـات و تـرك نبـات واحـد أو نباتيـن فقـط. عـادة تقلـع النباتـات الضعيفـة و تترك النباتـات القوية .

ديسمبر

تبـدأ عمليـه الحصـاد فـى منتصـف ديسـمبر بعـد حوالـى ٣ أشـهر مـن الزراعـه فـى الحقـل المسـتديم حيـث يعطـى المحصـول مـن ٥-٧ طـن /فـدان وقـد يصـل إلـى ٩ طـن فـى حالـه زراعـه صنـف جيـد أوهجيـن مـع الإهتمـام بـكل عناصرومقومـات الإنتـاج مـن تربـه ومياـه وتسـميد الـخ --

يناير

- تسـتمر عمليـه الحصـاد مـع مراعـاه تطويـش الأوراق المحيطـه بالـرأس مـع تـرك جزء صغير من الساق حوالى ١٠سم لسهوله التداول عند الاستهلاك المحلى.
- يراعى النقل فى سيارات مجهزة بثلاجات مبردة لسهوله التداول والاستهلاك.

فبراير

يسـتمر الحصـاد فـى المناطـق السـياحية حيـث الجـو المناسـب وبصفـه عامـه يسـتمر الحصـاد لمـده شـهر أوشـهرين مـع ملحوظـه أن أغلـب أصنـاف وهجـن البروكلـى تعطـى محصـول مـن الأقـراص الرئيسـيه والأقـراص الثانويـه عكـس القنبيـط الـذى يعطـى كل المحصـول مـن الأقـراص الرئيسـيه فقـط.

مارس

مـع بدايـه أرتفـاع الحـرارة يبـدا النبـات فـى الإتجـاه إلـى الإزهـار وتكويـن شـماريخ زهريـه تمهيـداً لإنتـاج محصـول بـذرى فـى شـهر أبريـل ومايـو.

يمكـن زراعـه المحصـول فـى العـروه الصيفيـه ولكـن فـى صـوب مكيفـه وهـذا أذا كان الهـدف التصديـر لأن الإنتـاج فـى هـذه الحالـه يكـون بتكلفـه عاليـه فلابـد مـن مـردود إقتصـادى جيـد يعـوض التكاليـف.

لذلك يعتبرالبروكلى:

أحـد أهـم المحاصيـل الزهريـه والعائلـه الصليبيـه الواعـده والتـى دخلـت بقـوه إلـى مائـده البيـت المصـرى لمـا لـه مـن قيمـه غذائيـه و فائـده طبيـه كبيـره جـداً فهـو مضـاد للأكسـده ومضـاد للسـرطان.

الزراعات المحمية

شهر يناير

يجب إتخاذ الاحتياطات اللازمة من حدوث الصقيع خلال هذه الفترة وتجهيز الأقواس اللازمه وتثبيتها في أماكنها وتحضير الأغطية البلاستيكية الخاصة بالتغطية وكذلك الخيوط اللازمة لعملية تثبيت الأغطية على الأقواس مع مراعاة تغطية الأماكن المراد حمايتها في الليل وكشف الأغطية عند طلوع الشمس منعاً لزيادة الرطوبة داخل الأنفاق مع فتح أبواب البيوت المحمية وذلك لزيادة عملية التهوية داخل البيوت المحمية والتخلص من الرطوبة الزائدة.

الطماطم :

إستمرار زراعة مشتل العروة الصيفية والعناية بالمشاتل القائمة تمهيداً لزراعة العروة الصيفية وأواخر فبراير وذلك بتقليل الرى لتقسية النباتات حتى تشتل بحالة قوية مع مدوامة الرش ضد النيماتود إذا كانت هذه الشتلة سوف تزرع بأرض إحتمال إصابتها بالنيماتودا .

التغذية الورقية للمشتل والرش الفطرى الوقائى :

إستمرار جمع ثمار زراعات العروة الخريفي المستمر مع مراعاة تقليل الرى

قبل مواعيد الجمع ولا يتم الجمع إلا بعد تطاير الرطوبة من علي النباتات وذلك بفتح الهوايات والأبواب تدريجيا – مع الإستمرار فى التعفير بالكبريت الزراعى مرة كل ٢٥ يوماً .

الكوسة - الخيار:

- يستمر جمع الزراعات المحمية والمبكرة المنزرعة فى أكتوبر مع تهوية الصوب جيداً للتخلص من الرطوبة الزائدة المتكونة أثناء الليل بالصوب نتيجة البخر من التربة والنتح من النباتات .
- بدء زراعة العروة العادية فى أواخر الشهر فى المناطق الدافئة فى الجزر وأسوان وقنا بنفس طريقة زراعة العروة الشتوية (المحمية والمبكرة) السابق ذكرها .
- بدء زراعة الأنفاق البلاستيكية من الخيار والكوسة والتغطية الجيدة للإنخفاض الشديد فى درجات الحرارة ليلاً أثناء هذا الشهر .
- يبداء زراعة مشتل خيار الصوب فى النصف الثانى من هذا الشهر للعروة الربيعية .

البطيخ :

- زراعة بطيخ الأنفاق البلاستيكية مع الإهتمام باختيار الهجين المناسب ونقع البذور وكمرها قبل الزراعة. كما يمكن الزراعة باستخدام الشتلات العادية أو المطعومة .

الفرولة :

الزراعة الفرش :

- تجهز عبوات الجمع سواء للسوق المحلى أو للتصدير .
- عمل مكان صغير مظلل ونظيف لتعبئة الثمار وتجهيزها .مع استمرار التسميد البوتاسى الجيد بالإضافة إلى الأسمدة الأخرى والإهتمام بالري وعدم الرش بأى مبيد قبل جمع الثمار بفترة كافية لإزالة آثر المبيد- الإهتمام بنظافة عمال الجمع .

الفريجو :

إستمرار عمليات الخدمة والرى والتسميد مع كل رية والرش بالمغذيات والعناصر الصغرى .

الكنتالوب :

- بدء زراعة الكنتالوب تحت الانفاق البلاستيكية سواء باستخدام الشتلات أو زراعة البذور مباشرة فى التربة مع مراعاة حماية البذور من القوارض عند الزراعة .

الفاصوليا :

- يستمر جمع فاصوليا الأنفاق البلاستيكية للتصدير والتسويق المحلى . مع استمرار المكافحة الوقائية لمرض العفن الأبيض .

شهر فبراير

- يتم خلال هذا الشهر نقل شتلات نبات الخيار والكوسة والفاصوليا والشمام إلى الأرض المستديمة في البيوت المحمية.

- قد يطرأ خلال هذا الشهر ارتفاع في درجات الحرارة لذا يلزم تشغيل مراوح شفط الهواء مع عدم تشغيل جهاز التبريد.
- يتم خلال هذا الشهر صيانة أجهزة التبريد وخاصةً (الوسائد) وذلك بتنظيفها من الأتربة العالقة بها حتى تكون جاهزة لفصل الصيف.
- زراعةالفراولة، الخس.
- إزالة شبك التظليل وتغطية البيوت المحمية بالبولي إيثيلين مع عمل فتحات للتهوية.
- إعطاء النباتات محلول سماد كامل .

الطماطم :

- إستمرار جمع ثمار زراعات العروة الخريفي المستمر.
- إزالة الأوراق الصفراء والقديمة وخصوصاً السفلية في نبات الطماطم.
- مكافحة الآفات التي قد تصيب النباتات مثل المن والعناكب حال ظهورها.
- تربيط نباتات الطماطم وإزالة الفروع الجانبية.
- عند بدء تزهير الطماطم يراعى رش هرمون عقد الثمار وفي حالة عدم توفره يجب تحريك حامل النبات لإتمام عملية التلقيح.
- يتم الكشف والتغطية تدريجياً للأنفاق البلاستيكية من على النباتات حتى تتأقلم تدريجياً على الجو العادى ثم يرفع البلاستيك نهائياً مع نهاية هذا الشهر , وتعفير النباتات بالكبريت والتسميد مرة أسبوعياً مع برنامج التسميد القائم بنترات الكالسيوم.

الكوسة – الخيار :

- يستمر جمع محصول العروة الخريفي والخريفي المستمر (المبكرة والمحمية).
- نقل شتلات الخيار الربيعى إلى صوب الزراعة المستديمة ويتم التربيط بخيوط التدعيم مع غلق الصوب ليلاً وفتحها نهاراً.

البطيخ :

- إستمرار زراعة بطيخ الأنفاق فى النصف الأول من هذا الشهر.

الفلفل – الباذنجان :

- تبدأ نباتات العروة الشتوية والأقبية وزراعات الباذنجان التى تم تعفيرها فى التزهير ويراعى انتظام الرى خلال هذه الفترة .
- إضافة الدفعة الثالثة من السماد بنفس المعدلات السابقة مع وقف الرش بالمبيدات لدخول النباتات طور التزهير .
- تجهيز وزراعة مشاتل العروة الصيفية المبكرة للفلفل والباذنجان بنفس الطريقة السابق ذكرها فى العروة الشتوية للفلفل .
- المحافظة على تدعيم النباتات داخل الصوب بالخيوط الأفقية وتوجيه النباتات بحيث لا تتكسر الأفرع .
- إستمرار غلق الصوب ليلاً وفتحها نهاراً للحفاظ على درجة الحرارة والرطوبة النسبية المناسبة – مع استمرار برنامج المكافحة ضد البياض الدقيقى وأعفان الجذور والمن .
- البدء فى جمع محصول الفلفل الأخضر ويكون جمع الثمار بالعنق لتتحمل التسويق فترة طويلة دون تلف .

الكنتالوب :

- يستمر تغطية النباتات بالأنفاق البلاستيكية ويراعى بداية التهوية مع نهاية هذا الشهر الذى يبدأ فيه تكون الأزهار الخنثى لزيادة نشاط الحشرات التى تقوم بالتلقيح.
- يتم زراعة الكنتالوب المكشوف فى منتصف هذا الشهر فى المناطق الدافئة عند بداية تحسن الظروف الجوية .

الفاصوليا :

- زراعة العروة الصيفية فى الأراضى السابق تجهيزها فى الشهر الماضى بإحدى طريقتين :

الطريقة الحيراتى :

- وتتم فى الأراضى الصفراء الثقيلة حيث تزرع البذرة الجافة سراً عند جفاف الأرض السابق ريها الجفاف المناسب على أن تكون المسافة بين البذور حوالى ٨سم أو تزرع فى جور على أبعاد ١٥ سم بين الجور مع وضع ٣ بذور بالجورة على عمق ٣-٥ سم ثم تغطى بتراب رطب ثم بتراب جاف لمنع التشقق .

الطريقة العفير :

- وتتبع فى الأراضى الرملية والخفيفة جداً حيث تزرع البذور الجافة فى التربة

الجافة سراً أو فى جور كما سبق على أن تكون الزراعة على الريشة البحرية ثم تروى الأرض رية الزراعة .
- يجب تطهير الجذور قبل زراعتها بأحد المطهرات الفطرية .ويلزم لزراعة الفدان ٢٥ – ٣٠ كجم بذرة .
- ويستمر جمع فاصوليا الأنفاق البلاستيكية للتصدير والتسويق المحلى .

شهر مارس

الطماطم :

- تجهيز العروة الصيفية باستمرار العناية بالشتلات التى ستزرع فى هذه العروة .
- رفع غطاء البلاستيك من زراعات طماطم الأنفاق البلاستيكية .

الكوسة -الخيار :

- الانتهاء من الزراعة العادية فى جميع مناطق الجمهورية بنفس طريقة الزراعة السابقة .
- إضافة الدفعة الأولى من السماد الكيماوى لزراعات مصر العليا المنزرعة فى يناير وفبراير بنفس معدلات التسميد السابقة .
- إستمرار جمع محصول العروة المحمية (العروة الطويلة) والمبكرة للكوسة والخيار .
- يبدأ جمع محصول العروة الربيعى ويراعى التسميد الجيد خصوصاً الازوتى والبوتاسى .

البطيخ :

- بدء إزالة الأنفاق البلاستيكية فى النصف الثانى من هذا الشهر لتحسين الظروف الجوية ولاتاحة الفرصة للتلقيح والاخصاب ويفضل وجود نحل بالمنطقة لتحسين العقد والاثمار .

الفلفل -الباذنجان :

- إستمرار جمع محصول الفلفل الأخضر الشتوى بمعدل مرة كل أسبوع .
- إضافة دفعة من السماد الأزوتى والبوتاسى للمساعدة فى زيادة كمية المحصول والحفاظ على حجم ثمار الفلفل .
- تعطى النباتات بالصوب محصولاً جيداً فى هذا الشهر لذا يجب الاهتمام بالرى والتسميد وتحسين الرطوبة النسبية بالصوب والإهتمام بمكافحة البياض الدقيقى – المن – العنكبوت الاحمر .
- يمكن فتح الصوب ليلاً ونهاراً فى النصف الثانى من هذا الشهر عند تحسن الظروف الجوية .

الكنتالوب :

- يبدأ رفع الغطاء البلاستيكى من على النباتات فى النصف الثانى من الشهر لإتاحة الفرصة للإخصاب والعقد وتأقلم النباتات على الظروف الجوية العادية على أن يكون ذلك تدريجياً.

الفاصوليا :

- يجرى تقليع نباتات العروة المبكرة المنزرعة فى ديسمبر ويناير بجذورها .

شهر أبريل

الطماطم :

- جمع طماطم الأنفاق البلاستيكية .
- زراعة مشتل العروة الصيفية المتأخرة وهذه العروة تزرع فى غرب الدلتا .

الكوسة – الخيار :

- إستمرار جمع محصول العروة الربيعى بغزارة هذا الشهر .
- إزالة الأوراق الصفراء والمسنة من النباتات لزيادة التهويه وتحسين الظروف البيئية حول النباتات وتقليل الإصابة بالأمراض الفطرية .
- إستمرار فتح أبواب الصوب والفتحات الجانبية .
- زراعة مشتل العروة الصيفية العادية , والمتأخرة تكون فى أخر الشهر .
- التعفير بالكبريت الزراعى مرة كل ٢٥ يوماً.

الفلفل – الباذنجان :

- زراعة العروة الصيفية للفلفل والباذنجان فى الأرض المستديمة على الريشة البحرية .
- بدء الجمع من العروة الشتوية والمعقرة – وإضافة دفعتى سماد أحدهما ١٠٠ كجم سلفات بوتاسيوم والثانية ١٥٠ كجم نترات كالسيوم أو ١٠٠ كجم نترات نشادر.
- مكافحة الذبابة البيضاء والبياض بالمبيدات الموصى بها .
- الرى المنتظم حسب الحاجة .
- يعد هذا الشهر أفضل الشهور وأعلاها فى الإنتاج لفلفل الصوب لذا يجب الإهتمام بالتسميد والرى المنتظم والتهوية ومكافحة الآفات .

الكنتالوب :

- يوصى باستخدام خلايا نحل لزيادة العقد والإثمار وتحسين جودة الثمار .
- يبدأ جمع الثمار فى منتصف هذا الشهر.
- ضرورة الإهتمام بإضافة سلفات البوتاسيوم ونترات النشادر بطريقة متوازنة

لتحسين صفات الثمار وزيادة القدرة التخزينية وإعطاء دفعة جديدة من الأزهار المتكونة .

الفاصوليا :

-إضافة الدفعة الثانية من السماد بمعدل (١٠٠كجم سوبر فوسفات + ١٠٠كجم سلفات نشادر + ٥٠كجم سلفات بوتاسيوم) للفدان عند بدء الإزهار قبل الرى مباشرة وبعد إزالة الحشائش .

- ويفضل إضافة رشتين بالعناصر الصغرى وذلك من عمر شهر حتى بدء الجمع .

- تبدأ بشائر محصول الفاصوليا الخضراء فى الظهور أواخر الشهر , وتجمع القرون الخضراء كل ٣ – ٤ أيام فى الصباح .

شهر مايو

الطماطم :

- جمع محصول طماطم الأنفاق البلاستيكية .

الكوسة – الخيار :

- جمع محصول العروة العادية للكوسة والخيار المنزرع (أخر يناير) فى أول الشهر فى مصر العليا .

- بدء جمع بشائر العروة الصيفى المنزرعة فى مارس وأبريل عندما تصل الثمار للحجم المناسب للتسويق .

-إستمرار جمع محصول الخيار بالصوب للعروة الربيعى .

البطيخ :

- جمع زراعات البطيخ المنزرع فى ديسمبر وكذلك بطيخ الأنفاق البلاستيكية.

الفلفل – الباذنجان :

- الإستمرار فى مكافحة الذبابة البيضاء ومرض البياض والعنكبوت الأحمر وحفر ساق الباذنجان بالمبيدات الموصى بها .

- إستمرار جمع محصول الفلفل الأخضر للعروة الشتوية وكذا جمع محصول فلفل الصوب .

- يجب رش البيوت المحمية بالمبيدات الحشرية والفطرية كوقاية من الآفات وذلك عقب جمع محاصيل الخضروات.

شهر يونيو

الطماطم :

- زراعة مشاتل العروة النيلي وحمايتها من الحر ورشها ضد النيماتودا . ويجب أن

تكون هجن عقد حرارى وتحمل للفيرس مع حمايتها من الحرارة (تحت صوب الثيران) .
- الإنتهاء من عروة الأنفاق البلاستيكية المنزرعة فى نوفمبر وديسمبر .

الكوسة :

- إستمرار جمع المحصول المنزرع فى أخر يناير ويتم تقليعه أخر يونيو .
- تستمر عمليات جمع المحصول المنزرع فى مارس وأبريل (العروة الصيفية) كما سبق فى الشهر الماضى .

الخيار:

- تقليع نباتات خيار العروة الربيعى وحرث الأرض وتترك للتهوية والتشميس .
- زراعة الخيار الصيفى بالصوب مع حمايته من الحرارة المرتفعة .

الفلفل :

- تقلع الزراعات الشتوية للفلفل أواخر الشهر حتى لا تكون مصدراً للإصابات .
- تقليع نباتات الفلفل بالصوب استعداداً للموسم الجديد مع تطهير الصوب وغمرها بالماء للتخلص من الأملاح الزائدة .
- تعقيم التربة ضد النيماتودا، الفطريات، البكتيريا، الفيروس، الطحالب في البيوت المحمية وذلك بعد إزالة بقايا المحصول السابق .

شهر يوليو

الكوسة - الخيار :

- يجمع محصول مايو فقط وتقلع النباتات حتى أخر الشهر .

الفلفل – الباذنجان :

- زراعة مشاتل فلفل الصوب فى صوانى ٢٠٩ عين كذلك مشاتل العروة الخريفية للفلفل والباذنجان .

شهر أغسطس

- إعداد الأرض وتجهيزها لزراعة الخضروات وبدأ زراعة البذور في المشتل ابتداء من ١٥ أغسطس .وتغطية البيوت المحمية بشبك التظليل .

الطماطم:

- إجراء عمليات الخدمة لزراعات العروة النيلى المنزرعة الشهر الماضى من عزيق وتسميد كما سبق . مع الاستمرار فى زراعة هذه العروة وخاصة الزراعات السلكية التى تكون هجنها غير محدودة النمو .

الكوسة – الخيار :

- تبدأ زراعة العروة النيلية للكوسة والخيار كما سبق فى العروة الشتوية فى أكتوبر

- الإستمرار فى جمع صوب الخيار الصيفى مع لف وسرطنة النباتات .
- بدء تجهيز الصوب لزراعة الخيار الخريفى .

الفلفل – الباذنجان :

- شتل العروة النيلى للباذنجان فى الأرض المستديمة كما سبق ذكره فى سبتمبر ونوفمبر (المشتل والحقل) .
- تقليع زراعات العروة الصيفية للفلفل والباذنجان فى نهاية الشهر .

الفاصوليا :

تجهيز الأرض لزراعة الفاصوليا النيلى كما سبق فى العروة الصيفية , تتم الزراعة فى الأسبوع الأخير من هذا الشهر والأسبوع الأول من سبتمبر للهروب من الاصابة بذبابة الفاصوليا مع مراعاة الدورة الزراعية ومصدر التقاوى الجيدة

شهر سبتمبر

- نقل وزراعة شتلات الخضراوات مثل الباذنجان والطماطم والفلفل وغيرها إلى الأنفاق والتي تم زراعتها بالبذور خلال شهر أغسطس.
-المحافظة على عملية الري مع إضافة الأسمدةالكيماوية المركبة بانتظام.

الطماطم :

- زراعة مشاتل العروة الشتوية وأهم أصنافها سوبر مرامند – هجين بولينا , هبة على ان تزرع فى الصوانى وتحت نظام الحماية من الذبابة البيضاء ومن أشعة الشمس وذلك تحت صوب الثيران .

الخيار :

- تتم زراعة خيار الصوب للعروة الخريفى بالمشتل ويراعى استخدام الهجين المناسب للعروة والنقل للمكان المستديم بالصوبة بعد ٨- ١٠ أيام من الزراعة.

الفلفل - الباذنجان :

- إعداد مشاتل العروة الشتوية بزراعة الهجن فتزرع فى الصوانى ٢٠٩ عين وتحت صوب الثيران .
- مع التغذية الورقية للشتلات عند عمر ورقتين حقيقيتين مرة اسبوعياً كذلك الرش الفطرى الوقائى .
- أما فى حالة الهجن والزراعة بالصوانى يحتاج الفدان إلى ١٠٠ جم بذرة فلفل و٧٠ جم بذرة باذنجان .
- تشقرف أرض المشتل من وقت لأخر لإزالة الحشائش وتهوية التربة وكذلك يرش المشتل لمقاومة الذبابة البيضاء بالمبيد الموصى به ويكون الرش كل ١٠ ايام .

- تنقل شتلات الفلفل إلى المكان المستديم بحيث لا يتعدى منتصف هذا الشهر حتى يستطيع النبات إعطاء نمو خضري كافى وقوى قبل إخفاض درجة الحرارة .

شهر أكتوبر

- نقل شتلات الشمام،الفاصوليا، الطماطم، الخيار، الباذنجان، الفلفل.
- نقل شتلات الخضراوات التي زرعت في شهر سبتمبر للأرض المستديمة وريّها مرتين في اليوم.
- بالنسبة للنباتات السريعة النمو كالخيار والفاصوليا يجب ربطها بالخيوط المعدة لذلك.
- إجراء عملية الترقيع بحيث تزرع شتلات أخرى مكان التالفة.

الطماطم

- زراعة مشاتل طماطم الأنفاق البلاستيكية وأهم هجنها سوبر سبيرا ، أوريت على أن تكون الزراعة فى الصوانى تحت الحماية من الذبابة .

الكوسة - الخيار :

- تجهز أرض الزراعات المحمية فى العروة الطولية للخيار تحت الصوب وذلك بحرث الأرض مرتين والتسميد بالسماد البلدى بمعدل ٥م٣ للصوبة أو ٢م٣ سماد دواجن بالإضافة للأسمدة الكيماوية ثم تخطط الصوبة بمعدل ٥ مصاطب بالصوبة وتمد خطوط الرى بالتنقيط والمسافة بين النقاطات ٥٠ سم وتروى الأرض.
- تبدأ الزراعة فى النصف الثانى من الشهر عند جفاف الأرض الجفاف المناسب وتزرع البذور فى جور على أبعاد ٣٠ – ٤٥ سم فى الكوسة و٢٥ – ٣٥ سم فى الخيار مع وضع ٣ – ٥ بذور بالجورة ثم تغطى بالتراب الطرى ثم الجفاف وتروى بعد ١٠ أيام من الزراعة وتروى بعد ذلك أسبوعياً. وذلك على حسب نوعية التربة والمناخ السائد .

شهر نوفمبر

الطماطم:

- بدء زراعة طماطم الأنفاق البلاستيكية بنقل الشتلات من المشتل وزراعتها فى المكان المستديم وتغطيتها بالبلاستيك الشفاف ٦٠- ٨٠ ميكرون حسب شدة الرياح مع مراعاة الترديم الجيد على أطراف البلاستيك واختيار الهجن المناسبة. على أن يتم معاملة جذور الشتلات قبل الزراعة بالمطهرات الفطرية وعدم رفع أقبية هذا الشهر الا لبعض العمليات الزراعية الضرورية .

الكوسة - الخيار:

- تبدأ عمليات الخف والعزيق وتضاف الدفعة الأولى من المقررات السمادية

للزراعات المحمية والمبكرة وتربيط النباتات بخيوط التدعيم فى الصوب مع الجمع المستمر للخيار فى الطور المناسب .

الفلفل - الباذنجان:

- زراعة عروة الأقبية البلاستيكية تحت نظام الرى بالتنقيط ولا ترفع الأقبية خلال هذا الشهر إلا للضرورة .
- يراعى ان يكون الرى منتظماً حسب حاجة التربة خاصة عند التزهير والعقد .
- الإستمرار فى جمع الباذنجان النيلى .
- بدء جمع الفلفل بالصوب ويراعى جمع الثمار فى الطور المناسب للهدف من الزراعة والإهتمام بمكافحة البياض الدقيقى والمن وأعفان الثمار.
- ضرورة وجود دفعة تسميد أسبوعية من نترات الكالسيوم أو يرش الكالسيوم كل ١٥ يوماً على النباتات .

الفاصوليا :

- يتم زراعة فاصوليا الأنفاق البلاستيكية باستخدام بلاستيك سمك ٦٠ – ٨٠ ميكرون وعرض ٢٢٠ سم مع استعمال أقواس معدنية مجلفنة بطول ٢٢٠ سم .ولا يتم كشف الأقبية حتى تمام الانبات- ثم الترقيع- وبعد تكوين ٢-٣ ورقة حقيقية يتم رفع الأقبية من الجهة القبلية أو الشرقية للتخلص من الرطوبة وإعادة التغطية مساء .

شهر ديسمبر

الطماطم :

- الإستمرار فى الرى والتسميد بالتنقيط للأنفاق البلاستيكية مع عمل فتحات للتهويه وتثبيت الأنفاق جيداً.
- زراعة مشتل العروة الصيفية المبكرة أواخر الشهر تحت التغطية للحماية من البرد .

الكوسة - الخيار :

- إضافة الدفعة الثانية من السماد للزراعات المحمية والمبكرة وبنفس المقررات الموصى بها . والرى أسبوعياً واجراء عمليات العزيق ومكافحة الآفات بالمبيدات الموصى بها .

الفاصوليا :

- يبدأ جمع فاصوليا الأنفاق فى نهاية هذا الشهر للتصدير والتسويق المحلى ,ومراعاة الجمع بعد تطاير الندى وذلك بكشف الأقبية بفترة قبل الجمع , والجمع للتصدير بوجود السنارة بالقرن .

تداول الخضر

نوفمبر – ديسمبر- يناير – فبراير :

التداول الأمثل لمحصول الفراولة :

تحديد درجة الصلاحيه للقطف :

- تقطف ثمار الفراولة فى مرحلة ٤/٣ تلوين حيث يغطى اللون الأحمر ٧٥٪ من سطح الثمره وذلك عند جمع الثمار بهدف التصدير سواء للدول العربيه أو الأوربيه.

طريقة الجمع:

تقطف ثمار الفراولة بمسك عنق الثمره بين إصبعى السبابه والإبهام بينما تكون الثمره براحة اليد ثم تلف الثمره حتى تنفصل بجزء من العنق طوله من ٠,٥ – ١ سم وتوضع مباشرة فى صوانى خشبيه أبعادها ٤٠ × ٣٠ سم وارتفاعها ٧ سم ويوضع فى قاع الصوانى رقائق اسفنجيه بسمك ١ سم للحفاظ على الثمره من الكدمات.

التعبئه :

يمكن أن تجمع وتفرز وتعبأ فى الحقل أو يتم تعبئتها فى بيوت التعبئه حيث يتم

فـرز الثمـار لإسـتبعاد الثمـار المصابـه بالأضـرار الميكانيكيـه (الثمـار المجروحـه أو الثمـار التـى بـدون كأس أو الثمـار التـى تغذت عليهـا الحشرات) أو الثمـار زائـدة النضـج أو الثمـار الخضـراء كذلـك تسـتبعد الثمـار المصابـه بالأمـراض الفطريه.بعد ذلـك توضـع الثـمار فـى البانت (عبوه بـلاستيكيـه شفافـه ذات غـطاء مثـقب للتـهويه تـسع ٢٥٠ أو ٥٠٠ جرام) وتـرص الثمـار بحيث تكـون قمـة الثمـرة فـى أتجـاه والقاعده فـى الاتجـاه الآخر.وقـد توضـع الثمـار فـى طبقـه واحـده أوعـدة طبقـات حسـب متطلبـات العميـل. ثـم توضـع العبـوات البلاسـتيكيه داخـل كراتيـن معده للتصديـر بعد ذلـك يتـم عمـل الباليتـات التـى تنقـل خـلال سـير إلـى التبريـد السـريع علـى درجـة صفـرمْ ثـم تنقـل بسـيارات مبـرده إلـى المطـار للتصديـر.

التخزين المبرد:

أنسـب درجـة حـراره لشـحن أو تخزيـن الفراولـة هـى درجـة الصفـر المئـوى ورطوبـه نسـبيه مـن ٩٠-٩٥ ٪ .

ديسمبر – يناير – فبراير – مارس - أبريل

التداول الأمثل للفاصوليا الخضراء :

تحديد درجة الصلاحيه للقطف:

تجمـع قـرون الفاصوليـا عـادة بعـد حوالـى ١٢ - ١٤ يومـا مـن التزهيـر وبعـد وصولهـا للحجـم المناسـب للصنـف وقبـل إكتمـال نمـو البـذور داخـل القرن.ويجـب عـدم تـرك القـرون لتكبـر فـى الحجـم لأن ذلـك يـؤدى إلـى إنخفـاض صفـات الجـوده.

طريقة القطف:

يتـم الجمـع يدويـا يوميـا أو كل يومين و قـد تصـل إلـى أسـبوع ويتوقـف ذلـك علـى حسـب الصنـف والظـروف البيئيـة السـائدة ويسـتمر الحصـاد لمـدة ٢٠ - ٣٠ يومـا. ويتـم قطـف القـرون بلفهـا لفـة كاملـة بحيث ينفصـل جـزء صغيـر مـن العنـق (السـناره).

ما يراعى عند القطف:

جمـع القـرون فـى الصبـاح الباكـر بعـد زوال النـدى. تفريـغ عبـوات الجمـع بحـرص شـديد علـى فرشـة نظيفـة بمـكان مظلـل مـع عـدم التعـرض لأشـعة الشـمس المباشـرة لأنهـا تـؤدى إلـى ذبـول القـرون وتشـوه مظهرهـا الطـازج - عـدم وضـع القـرون علـى هيئـة أكـوام كبيـرة حتـى لايـؤدى كثـرة التقليـب أثنـاء الفـرز إلـى تلـف القـرون .

التعبئه :

تعبئـأ الفاصوليـا للسـوق المحلـى فـى صناديـق مـن البلاسـتيك وتعبـأ للتصديـر فـى

عبوات كرتون مشمع يسع من ٣-٥ كيلوجرام ويتم تعبأة القرون داخل العبوة بطريقة منتظمة ويمكن تبطين العبوه بوضع رقائق من البلاستيك الشفاف فى قاع العبوة وفوق المحصول حيث تقلل من فقد الماء وقد تعبأ الفاصوليا فى أكياس من البولى بروبلين المثقب سعة ٢٥٠ - ٥٠٠ جم كعبوات مستهلك ويتم ذلك بناء على رغبة العميل.

التخزين المبرد:

أنسب درجة حرارة لتخزين محصول الفاصوليا هى ٤- ٧مْ ، ورطوبة نسبية ٩٠ - ٩٥٪ .

نوفمبر – ديسمبر- يناير – فبراير –مارس

التداول الأمثل لمحصول الخرشوف:

تحديد درجة الصلاحيه للقطف:

- يبدأ حصاد نورات الخرشوف بعد ٤- ٥ شهور من الزراعه تبعاً للصنف والظروف البيئيه الملائمه ، ويستمر موسم الحصاد لمدة ٥ أشهرحيث يجمع المحصول كل ١٠-١٥ يوم في بداية الموسم (الشتاء) ثم تقل الفترة بين الجمعات بزيادة عدد النورات الناتجة و يتم الجمع كل ٢-٣ أيام خلال مارس و أبريل. و تقطف النورات عندما تصل إلي الحجم المناسب للصنف و قبل أن تتفتح القنابات للخارج أي تكون مندمجة وغضة وأيضاً قبل تصلب و تليف حوافها كما يجب عدم التأخير في عملية الجمع حتى لاتتعدى النورات مرحلة القطف المناسبة فتفقد قيمتها التسويقية.

طريقة القطف:

- تقطف نورات الخرشوف باستخدام سكين حاد وتقطع النورة بجزء من الحامل النورى يتراوح طوله ما بين ١٠-٢٠ سم وذلك وفقاً لمتطلبات الأسواق وطريقة الشحن.

- ويتم قطف النورة الرئيسية الموجودة فى نهاية الساق الزهرى أولاً ثم تقطف بعد ذلك النورات الجانبية التى تنمو على الأفرع الثانوية للساق الزهرى وعادة ماتكون النورات الرئيسية قليلة العدد كبيرة الحجم مقارنةً بالنورات الجانبية التى يزداد عددها ويقل حجمها.

التعبئة:

تعبأ النورات في عبوات بلاستيك سعة ١٨-٢٠ كجم مع مراعاة وضع النورات برفق داخل العبوة وعدم الضغط عليها ثم تنقل بسرعة إلي أسواق الجملة أو محطات التعبئة .تعبأ النورات للتصدير في عبوات كرتون تتحمل البلل بحيث ترص النورات

بتبادل الرؤوس والأعناق مع مراعاة ألا يزيد عدد الطبقات عن ٢-٣ و يفضل تبطين الكرتونه برقائق من البولي أيثيلين للمحافظة علي الرطوبة .

التخزين:

أنسب درجة حرارة لتخزين أو شحن الخرشوف هي صفرمْ ورطوبة نسبية ٩٥٪ و يمكن أن تظل النورات بحالة جيدة تحت هذه الظروف لمدة ٢١ يوماً.

من ديسمبر حتى أبريل

التداول الأمثل لمحصول البسلة:

تحديد درجة الصلاحية للقطف:

- يتم قطف قرون البسلة الخضراء عند اكتمال تكوين البذور الغضة وعندما يتحول لون القرون من الأخضر الغامق إلى الأخضر الفاتح وقبل أن تتصلب البذور داخل القرن ومن العلامات أيضاً وصول القرون إلى الحجم المميز للصنف.

طريقة القطف السليمة:

- يتم القطف فى الصباح الباكر وبعد زوال الندي.
- تجمع القرون بثنيها عكس إتجاه ميلها علي النبات بجزء من العنق ثم توضع القرون في جرادل بلاستيك (عبوة قطف).
- يجب مراعاة قطف كل القرون الصالحة قبل الانتقال للنبات المجاور.
- سرعة نقل المحصول إلى مكان مظلل بالحقل.
- يجب مراعاة عدم التأخير في جمع القرون حتى لا تتعدي مرحلة القطف المناسبة فتصبح البذور متصلبة وذات طعم نشوي فتفقد قيمتها التسويقية.

الفرز:

تستبعد قرون البسلة المصابة بالأمراض الفطرية والحشرية والإصابات الميكانيكية.

التعبئه :

تعبأ القرون في اقفاص بلاستيك سعة ١٠-١٥ كجم مع سرعة نقلها إلى السوق المحلي وتعبأ للتصدير في عبوات كرتون سعة ٣-٥ كجم بطريقة منتظمة داخل العبوة وقد تعبأ في أكياس من البلاستيك الشفاف تزن ٢٥٠-٥٠٠ جرام ثم توضع بعد ذلك في الصناديق الكرتون .

التخزين:

أنسب درجة حرارة لتخزين أو شحن البسلة هي صفرمْ ورطوبة نسبية من ٩٠-٩٥٪ .

كل شهور السنه

التداول الأمثل للفلفل :

تحديد درجة الصلاحية للقطف:

تجمع ثمار الفلفل عند وصولها للحجم المناسب للصنف وعند تحول لون الثمرة من أخضر قاتم إلى أخضر زاهي لامع ذو مظهر شمعي ، كما تجمع ثمار بعض الهجن التي تزرع فى الصوب البلاستكية عند ظهور ٥٠٪ من اللون الأساسي مثل اللون الأصفر أو البرتقالي أو الأحمر. ويتم حصاد الثمار يدويا كل ٣-٤ أيام.

طريقة القطف المناسبة :

تقطف الثمار بثني الأعناق إلى أعلى عكس اتجاه ميلها على النبات بجزء من العنق من ١-١,٥سم ويفضل إستخدام مقصات القطف لشدة اتصال الثمار بالنبات خاصة الهجن والأصناف المنزرعة في الصوب ويتم جمع الثمار فى أوقات النهار المنخفضة الحرارة.

الفرز :

تستبعد الثمار المصابة بالأمراض الفطرية أو الحشرية أو الميكانيكية.

التعبئة :

تعبأ الثمار للسوق المحلى فى صناديق بلاستيك سعة ١٠-١٥ كجم ويمكن التعبئة فى أطباق فوم سعة ١/٢-١ كجم مغلفه بالبلاستيك الشفاف أوعبوات شبك ناعمة سعة ١كجم وتستخدم كعبوة مستهلك بالنسبه للتصدير تعبأ ثمار الفلفل فى عبوات كرتون سعة ٣-٥ كجم حيث ترص الثمار بطريقة منتظمة داخل العبوه فى طبقة واحدة أو طبقتين ويجب مراعاة أن تكون الثمار داخل العبوه متجانسة من ناحية الشكل والحجم واللون.

التخزين:

تخزن الثمار على درجة حرارة من ٨-١٠مْ ورطوبة نسبية من ٩٠-٩٥٪.

من أبريل حتى يونيو

التداول الأمثل لمحصول الكنتالوب :

تحديد درجة الصلاحية للقطف :

الأصناف الشبكية:

يتم قطف الثمار بعد وصولها لمرحلة أكتمال النمو ومن علامات الصلاحية للقطف للتصدير أكتمال تكوين الشبكة وبروزها واستدارتها علي سطح الثمرة مع

وجود طبقة شمعية وكذلك تحول اللون تحت الشبكة من اللون الأخضر إلي الأخضر المصفر.

٢ - الأصناف الملساء:

وتحدد درجة الصلاحية للقطف على أساس اللون الاساسي وتحوله من اللون الأخضر إلى درجات الكريمي أو الأصفر.

طريقة القطف السليمة:

يتم جمع ثمار الكنتالوب في أوقات النهار المنخفضة الحرارة ، مع ضرورة إستخدام مقصات القطف على ألا يتعدى طول العنق عن ١-١,٥سم.

الفرز:

يتم استبعاد الثمار المصابة بالأمراض الفطرية أوالحشرية أو المجروحة أو المشققة.

التعبئة:

تعبأ الثمار للسوق المحلى فى صناديق بلاستيك سعة ١٨-٢٠كجم وتنقل فورا إلى أسواق الجملة أما الثمار المعدة للتصدير تعبأ فى عبوات كرتون سعة ٥كجم يوضع بها من ٤-١٠ثمار حسب حجم الثمرة ويستخدم عاده فواصل من الكرتون أو عشوش داخل العبوه لتثبيت الثمار وعدم احتكاكها ببعضها اثنا ء النقل.

التخزين المبرد:

يمكن تخزين الأصناف الشبكية على درجة حرارة ٢,٥-٥مْ ورطوبة نسبية ٩٠-٩٥ ٪ ويمكن أن تظل تحت هذه الظروف بحالة جيده من ٢-٣ أسابيع ، أما الأصناف الملساء فأنسب درجة حرارة لتخزينها من ٧ - ١٠مْ ورطوبة نسبية من ٩٠-٩٥ ٪ .

من ديسمبر حتى مايو

التداول الأمثل لمحصول البطاطس:

تحديد درجة الصلاحية للقطف:

يتم حصاد البطاطس عند وصولها لمرحلة تمام النضج ومن علامات النضج:

- أصفرار المجموع الخضري للنبات. وصول الدرنات لاقصي حجم لها - اكتمال تكوين القشرة والتصاقها بالدرنة- سهولة انفصال الدرنات عن النبات.

ويراعى قبل الحصاد ما يلى :

منع الري قبل التقليع بفترة كافية حسب الظروف الجوية والبيئية وذلك للمساعدة علي تصلب القشرة ونظافة الدرنات وسهولة انفصال بقايا التربة عنها- إزالة العرش قبل الحصاد بفترة من ١-٢يوم للمساعده علي زيادة تصلب القشرة وتهوية التربة وارتفاع درجة تحمل الدرنات لعمليات التداول. ويجب إبعاد العرش

عن الحقل حتى لا يكون مصدر للإصابة بالأمراض .يجب ان يتم الحصاد في أوقات النهار المنخفضة الحرارة ويستخدام محراث ذو سلاح عريض فى حصاد البطاطس مع تعميق الحرث بحيث يكون أسفل الدرنات.

التعبئة :

تعبأ البطاطس في أجوله جوت جديدة ونظيفة سعة ٣٠كجم أو عبوات كرتون سعة ١٠-١٥ كجم.

التخزين المبرد :

١- التقاوي: تخزن علي درجة ٣- ٤مْ وطوبة نسبية من ٨٥-٩٠٪.
٢- للشيبسي والتحمير: تخزن علي درجة ١٠مْ ورطوبة نسبية من ٨٥-٩٠٪.
٣- الطبخ: تخزن علي درجة ٧مْ ورطوبة نسبية من ٨٥-٩٠٪.

يونيو ويوليو

التداول الأمثل لمحصول البطيخ :

تحديد درجة الصلاحية للقطف :

تجمع ثمار البطيخ في مرحلة تمام النضج بعد حوالى ٣-٤ أشهر من زراعة البذرة ، ويستمر موسم الحصاد فترة طويلة قد تصل من ١-٢ شهر.

العلامات المميزة للنضج :

جفاف المحلاق المقابل لعنق الثمرة.- تحول لون الجزء الملامس للتربة من اللون الأبيض إلى كريمي مصفر.وصول الثمار إلى حجمها الطبيعي للصنف واكتساب القشرة لمعان وتكوين طبقة شمعية بيضاء علي القشرة.- بالطرق علي الثمرة في الصباح الباكر يسمع صوت أجوف مكتوم عندما تكون الثمرة ناضجة ويحدث صوت رنين معدني عندما تكون غير ناضجة.

طريقة القطف السليمة:

- تجمع ثمار البطيخ يدويا بثني الثمرة عكس اتصالها بالنبات فتنفصل بسهولة ويفضل إستخدام مقصات قطف لتفادي حدوث أضرار بالثمرة أو النبات ويجب ألا يتعدي طول العنق ١-١,٥سم. ويجب عدم نزع الثمار أو شدها بقوة من النبات.

التعبئة :

تنقل الثمار للسوق المحلي حيث ترص الثمار في السيارات بدون عبوات، أما الثمار المعدة للتصدير تعبأ في عبوات كرتون تسع من ٢-٤ ثمار حسب الحجم مع وضع فواصل بين الثمار داخل العبوة لتفادي احتكاك الثمار ببعضها أثناء النقل.

التخزين:

تخزن الثمار علي درجة ١٠-١٥مْ ورطوبة نسبية ٨٥-٩٠٪ وتحت هذه الظروف

يمكن ان تظل الثمار بحالة جيدة لمدة ٢-٣ أسابيع .

طول العام

التداول الأمثل للطماطم :

تحديد درجة الصلاحية للقطف:

١ - ثمار مخوصة(١/٤ تلوين):

وهي ثمار في مرحلة التحول حيث ينتشر اللون الوردي في مساحة لا تزيد عن ٢٥٪ بين المساحة الكلية لسطح الثمرة وتصلح للتصدير للمسافات غير البعيدة والتي لا يتعدي زمن الشحن بها عن ١٠ يوم . تخزن علي درجة حرارة من ١٠-١٢مْ ورطوبة نسبية ٩٠-٩٥٪.

٢ - ثمار ورديه (٣/٤ تلوين):

حيث يغطي اللون الأحمر من ٦٠-٧٥٪ من سطح الثمرة وتصلح للتصدير بالطائرات للأسواق القريبة وكذلك للسوق المحلي.

٣- ثمار حمراء صلبه :

حيث يغطي اللون الأحمر الفاتح سطح الثمره بنسبه أعلى من ٦٠٪ وأقل من ٩٠٪ سطح الثمرة وتصلح للسوق المحلي.

طريقة القطف السليمة:

- يتم الجمع في أوقات النهار المنخفضة الحرارة.ويتم قطف الثمار بثني عنق الثمرة عند العقدة المجاورة لقاعدة الثمرة فتنفصل بسهولة ويفضل إستخدام مقصات قطف الثمار.

التعبئة:

تعبأ الثمار في عبوات اقفاص بلاستيك سعة ١٨-٢٠ كجم للسوق المحلى أما الثمار المعده للتصدير تعبأ عبوات كرتون سعة ٣-٥ كجم.

التخزين المبرد:

٤ - ثمار مخوصة (١/٤ تلوين):

تخزن علي درجة حرارة من ١٠- ١٢مْ ورطوبة نسبية ٩٠-٩٥٪.

٥ - الثمار الورديه والثمار الحمراء الصلبة:

تخزن الثمار علي درجة من ٨- ١٠مْ ورطوبة نسبية ٩٠-٩٥٪.

طول العام

التداول الأمثل لمحصول الباذنجان :

تحديد درجة الصلاحية للقطف:

تقطف ثمار الباذنجان في مرحلة قبل اكتمال النمو ومن علامات القطف وصول

الثمرة للحجم المناسب للصنف فيكون طولها من ١٠-١٥ سم للأصناف الطويلة ، وقطرها من ٨-١٠ سم للأصناف الكروية ، ويكون لون الثمار إرجوانى زاهى قبل أن تتحول للون البرونزى وقبل أن تتصلب البذور وتتليف الثمرة أو تتحول إلي نسيج إسفنجي كما نلاحظ أنه عند الضغط علي الثمرة الصالحة للقطف تسترد بسرعة شكلها الطبيعي وذلك نظرا لصلابتها ويكون الكأس لحمي وذو لون أخضر زاهي.

طريقة القطف السليمة:

- يراعي أن يتم الجمع في أوقات النهار المنخفضة الحرارة.
- تجمع ثمار الباذنجان بثنيها عكس اتجاه ميلها علي النبات بجزء من العنق والكأس ويفضل إستخدام مقصات قطف ذات أطراف حادة غير مدببة نظرا لشدة اتصال الثمرة بالنبات ويجب عدم جذب الثمرة أو نزعها من علي النبات حتى لا تحدث أضرار ميكانيكية بالثمرة أو النبات ثم توضع الثمار في جرادل بلاستيك (عبوة قطف).
- ينقل المحصول بعد الجمع بسرعة إلى مكان مظلل بالحقل ويوضع علي فرشه نظيفه مع مراعاة عدم تفريغ العبوة من ارتفاع عالي حتى لا تتسبب في حدوث أضرار ميكانيكية للثمار.

الفرز:

تستبعد الثمار المصابة بالأمراض الفطرية والحشرية والميكانيكية وغير المطابقة للصنف .

التعبئة:

تعبأ الثمار في صناديق بلاستيك سعة ١٢-١٥ كجم وتنقل إلى سوق الجملة أو بيوت التعبئة ويمكن تعبئة الباذنجان في أطباق مغلفه بالبلاستيك الشفاف سعة ١/٢-١ كجم وقد تعبأ في عبوات شبك ناعمة سعة ١ كجم وتستخدم كعبوة مستهلك للسوق المحلي. ويتم تعبئة الثمار للتصدير فى عبوات كرتون سعة ٥كجم علي أن ترص الثمار بانتظام داخل العبوة فى طبقتين بحيث تكون الأعناق في اتجاه واحد.

التخزين:

تنقل الثمار بعد تبريدها مبدئيا إلى المخازن المبردة أو الشاحنات المبردة وأنسب درجة حرارة لتخزين أو شحن ثمار الباذنجان من ١٠-١٢مْ ورطوبة نسبية من ٩٠-٩٥٪.

طول العام

التداول الأمثل لمحصول الكوسة :

تحديد درجة الصلاحية للقطف:

- تجمع ثمار الكوسة بعد حوالي ٤٥-٦٠ يوماً من زراعة البذور ويستمر موسم الجمع لمدة ٢-٣أشهر ويتم الحصاد كل ٢-٣ أيام ويتوقف ذلك علي الصنف ودرجة الحرارة السائدة. تجمع الثمار قبل اكتمال النمو حيث يتم الجمع كل يومين في الصيف ومن علامات القطف المناسب وصول الثمرة إلى الحجم المناسب للصنف وطبقا لذوق المستهلك وقبل ان تتصلب القشرة والبذور.ويجب مراعاة عدم التأخير في عملية الجمع خاصة في الجو الحار حتى لا تتعدي الثمار مرحلة القطف المناسبة فتفقد الثمار القيمة التسويقية.

طريقة القطف المناسبة:

- يتم جمع الثمار في أوقات النهار المنخفضة الحرارة.
- تجمع الثمار عن طريق ثني الثمرة في عكس إتجاه ميلها علي النبات فتنفصل الثمرة بالكأس حيث توضع في جرادل بلاستيك (عبوة قطف) ثم تنقل بسرعة إلى مكان مظلل بالحقل.

التعبئة:

تعبأ ثمار الكوسة للسوق المحلى في صناديق بلاستيك سعة ١٢-١٥ كجم ويمكن تعبئة الثمار في عبوات شبك أوأطباق فوم مغلفه بالبلاستيك الشفاف سعة ١ كجم . أما الثمار المعده للتصدير تعبأ فى عبوات كرتون سعة ٣-٥كجم علي أن ترص الثمار بطريقة منتظمة وبحيث تتجه الأعناق إلى جانب العبوة ، ويجب إزالة الأزهار منها ويجب مراعاة ألا تزيد عدد الطبقات عن ٢-٣ طبقة.

التخزين المبرد:

- تخزن الثمار على درجة حرارة من ٨- ١٠مْ ورطوبة نسبية ٩٥ ٪.

يونيو ويوليو واغسطس

التداول الأمثل لمحصول الباميا :

تحديد درجة الصلاحية للقطف:

- يتم جمع القرون قبل اكتمال نموها فتجمع القرون قبل وصول طولها إلى ٥سم وذلك في الأصناف الملساء المستديرة أو المضلعة بينما تجمع الأصناف القصيرة ذات القرون الشوكية قبل أن يصل طولها إلى ٣سم ويبدأ جمع ثمار الباميا بعد

٢-٢,٥ شهر من الزراعة وقد تطول عن ذلك إذا زرعت في درجة حرارة منخفضة ويستمر الجمع لمدة ٢-٣ أشهر بمعدل مرتين أسبوعيا علي الأقل وإذا تركت بعد ذلك تزداد في الحجم وتتليف وتتصلب البذور بداخلها وتصبح غير صالحة للاستهلاك.

طريقة القطف المناسبة:

- تقطف القرون بالكأس وجزء من العنق ٠,٥-١سم وذلك بثني فرع الثمرة لأعلي في عكس إتجاه ميله علي النبات فتنفصل القرون بسهولة بالكأس والعنق.

الفرز:

وفيه تستبعد القرون التالفة والمجروحة والمكسورة والمصابة بالأمراض الفطرية أو الحشرية.

- تعبأ الباميا في صناديق بلاستيك سعة ١٠-١٥ كجم وتنقل بسرعة إلى السوق ويمكن إستخدام أكياس بولي ايثلين مثقبة أو أطباق فوم مغلفة بالبلاستيك الشفاف سعة ١/٢ أو ١ كجم وهي تستخدم كعبوة مستهلك.

التخزين:

أنسب درجة حرارة لتخزين الباميا هي ١٠م° ورطوبة نسبية من ٩٠-٩٥٪

سبتمبر وأكتوبر و نوفمبر وديسمبروبناير

التداول الأمثل لمحصول البطاطا :

تحديد درجة الصلاحية للقطف:

- يتم حصاد البطاطا في أي مرحلة من مراحل النضج عندما تصل الجذور الى الحجم المطلوب للتسويق. ويجب وقف الرى قبل موعد الحصاد بفترة حتى يبدأ العرش فى الجفاف قبل إزالته وقبل حصاد جذور البطاطا. وإذا كان المحصول سيتم تخزينه لإطالة فترة عرضه بالأسواق وتوفره للتصدير أطول فترة ممكنة من العام فيجب حصاده عند وصوله إلى مرحلة تمام النضج وتعرف عند ظهور العلامات الآتية: تضخم الخطوط- قلة السائل اللبني عند قطع طرف الجذور- سرعة جفاف الجزء المقطوع من الجذور عند تعرضه للهواء-اكتمال تكوين القشرة واكتسابها اللون النهائي.

العلاج التجفيفي:

تؤدي هذه العملية إلى التئام الجروح والخدوش وتصلب القشرة وتقليل الإصابة بالعفن وإلي نقص كمية النشا وزيادة السكريات وبالتالي زيادة الإحساس بالحلاوة وتحسين النكهة ويمكن أن تتم في الحقل أو في غرف خاصة.

الفرز:

بعد إجراء عملية العلاج التجفيفى تنقل البطاطا لإجراء عملية الفرز الجيد واستبعاد الجذور المصابة بالأمراض الفطرية أو الحشرية وكذلك المجروحة.

التعبئة:

يتم تعبئة البطاطا في أجولة جوت أو شبك ٢٠-٢٥ كجم ويفضل إستخدام الصناديق البلاستيك جيدة التهوية في تعبئة البطاطا وهي تستخدم كعبوة حقل ونقل وتخزين ويمكن تعبئة البطاطا في عبوات شبكية سعة ٢-٥كجم وتستخدم كعبوة مستهلك.

التخزين المبرد:

يتم تخزين محصول البطاطا في الثلاجة علي درجة ١٣-١٥مْ ورطوبة نسبية ٨٥-٩٠٪.

طول العام

التداول الأمثل لمحصول الخيار:

تحديد درجة الصلاحيه للقطف:

تقطف ثمار الخيار عندما تصل إلى الحجم المناسب للصنف ، ويكون لون الثمار من الخارج أخضر زاهي أو أخضر غامق حسب الصنف.

طريقة الجمع:

تجمع الثمار بقطفها بجزء من العنق وذلك بلفها بحركة خفيفة لفة كاملة ثم توضع فى جرادل بلاستيكية.يجب سرعة نقل عبوات الجمع البلاستيك بعد تفريغ جرادل الجمع إلى مكان مظلل فى الحقل.

الفرز :

تفرز ثمار الخيار بحيث تستبعد الثمار المصابة بالأمراض أو الحشرات والمشوهة والمكسورة أو المجروحة.

التعبئة :

تعبأ الثمار للسوق المحلى فى صناديق بلاستيكية سعة ١٠ - ١٥ كجم أو في أطباق من الفوم مغلفه بالبلاستيك الشفاف سعة ٢/١ كيلو أو في عبوات شبكيه سعة ١ كجم كعبوة مستهلك.تعبأ للتصدير فى عبوات كرتون بحيث ترص الثمار داخل العبوة بطريقة منتظمة في طبقات لا تزيد عن ٢-٣ طبقة.

التخزين:

تخزن ثمار الخيار على درجة حرارة بين ١٠ - ١٢ مْ ، ورطوبة ٩٠ - ٩٥٪ لمدة أسبوعين.

مع تحيات

الإدارة العامة للثقافة

الزراعية

Summary

Vegetable crops are herbaceous plants, most of them around, some of them two-year-old, and a few of them are perennial. Often they are renewed annually by means of vegetable propagation and are treated as sweet and they need special care and care during their cultivation, production and circulation. It is grown in order to be eaten.

Its ripe fruits such as: - tomato - melon - strawberry - gawn - honey squash - red pepper.

The fruits are not fully grown and ripened, such as: - cucumber - zucchini squash - cucumber - eggplant - green pepper - okra.

Its leaves are like: - lettuce - cabbage - molokhia - parsley - watercress - spinach - dill - Egyptian leeks - (as for celery, the stems of its leaves are eaten).

Its roots: - Such as: - potato - radish - carrot - table beet - turnip.

Its seeds: - such as: - peas - beans - cowpea - turkey beans - watermelon gourama.

Its stems: - Such as: - Aerobic such as: - Tuberous asparagus, such as: - Kormo potatoes, such as: - Taro

Onions: - such as: - onions - garlic - leeks, Abu Shusha.

It is eaten either fresh, cooked, or preserved (canned - frozen - dried) without extracting any materials from them or carrying out any manufacturing operations on them.

Man has known the nutritional and medicinal importance of green for a long time, and that is why he used it in his food. And the demand for consuming vegetables increases day after day due to their high nutritional value, the availability of most of them throughout the year almost, the variety of the part that is eaten, and their relatively cheap price compared to many other foods. Vegetables are characterized by the possibility of eating them in multiple forms, whether fresh or cooked, and the high nutritional and medicinal value of vegetables is due to many reasons, the most important of which are the following: Vegetables contain many necessary nutritional components necessary for the human body, such as water, carbohydrates, proteins, fats, mineral salts, vitamins ... And others.

Vegetables are considered among the crops with a high economic return due to their small life cycle. They are also one of the most appropriate investments for the maximum extent of intensifying agriculture and benefiting from the returns of vegetables in Egypt. They provide employment opportunities and contribute to the recovery of many sectors, including: - Transport, food processing, local marketing and export.

This bulletin provides vegetable growers with a monthly agenda on how to cultivate, produce, care for, collect, handle, store and market vegetable crops, as well as produce vegetables using protected areas.

The monthly agenda for vegetable crops

By

Horticultural Research Institute

Agriculture Research Center

Agricultural Technical Bulletin No (9) for the year 2021 AD

Not periodic

Issued by the General Administration

of Agricultural Culture

ministry of A griculture &
Land Reclamation
General Administration
Agrarian Culture

Agricltural Technical
Bulletins

Head of the Agricultural Extension Sector & Chief Editor

prof . Dr / Alaa Azoz

Genral Director & Deputy Chief Editor

Engi / Abdel Aziz Abo Shaishaa

Editor director & Technical Preparation

Faiza Mohammed Hussien

Deputy Editor Director

Zeinab Abdel Rehim El desoky

Secretry

Karima Abdallah Eid

Fax : 0233372896 Tet : 0233373753

Web sit :www.agri-eg.com E-mail:agrarianculture@gmail.com

Facebook : www.facebook.com/agrarian.culture

جمهورية مصر العربية
وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى
الإدارة العامة للثقافة الزراعية

النشرات الفنية الزراعية

رئيس قطاع الإرشاد الزراعى ورئيس التحرير
أ . د / عـــلاء عـــزوز
المدير العام ونائب رئيس التحرير
م . ز / عبدالعزيز أبو شعيشع

مدير التحرير والإعداد الفنى
أ / فايزة محمد حسين
نائب مدير التحرير
أ / زينب عبد الرحيم الدسوقى
سكرتير التحرير
م . ز / كريمة عبد الله عيد

تليفون : ٣٣٣٧٣٧٥٣ / ٠٢ فاكس : ٣٣٣٧٢٨٩٦ / ٠٢
E-mail:agrarianculture@gmail.com Web sit :www.agri-eg.com
Facebook : www.facebook.com/agrarian.culture

أحدث أصدرات الإدارة العامة للثقافة الزراعية

* الجوافة .
*المسطحات الخضراء .
*ابصال الزينة .
*الرمان .
* الأسس العلمية لتنشئة العجول الرضيعة
* تكنواوجيا إنتاج أسبون وثمار المشرم .
* زراعة وإنتاج الموز فى الأراضى الرملية .
*إنتاج ورعاية وتغذية الأغنام والماعز .
*نباتات الزينة المستخدمة فى المجتمعات العمرانية الجديدة .
*تغذية المسنين .
* إنتاج شتلات الخضر .
* إنتاج محاصيل الخضر غير التقليدية للتصدير .
* فاكهة إنتاج الزيت فى الأراضى المستصلحة والصحارى المصرية .
* تربية ورعاية وتغذية الدجاج .
* تحصين الحيوانات والطيور باللقاحات.
* الزراعة العضوية .
* دليل إنشاء مصانع الأعلاف .
* إنتاج وتداول الشاى والبن
*حشرات نباتات الزينة وطرق مكافحتها.
* زراعة وإنتاج بعض فاكهة المناطق الإستوائية .
* زراعة وإنتاج الباميا والخبيزة .
* زراعة وإنتاج الفاصوليا واللوبيا .
* تحسين الكفاءة التناسلية للأبقار .
* المتسلقات والمدادات ودورها فى تنسيق الحدائق .
* زراعة وإنتاج (بنجر المائدة – السبانخ – السلق) .
* دراساتا الجدوى لمشاريع الألبان واللحوم الحمراء . .
* الإنتاج الداجنى وأهم أمراض الدواجن.
* الزيتون (شجرة الصحراء المباركة) *
*زراعة وإنتاج محاصيل الخضر القرعية (بطيخ – كنتالوب – كوسة – خيار) .
* اهم الأمراض الفطرية التى تصيب محاصيل الخضر .
* إنتاج الحرير .
* تربية ورعاية الحمام .
* التسميد الحيوى والعضوى من أجل منتج زراعى آمن ونظيف
* الحديقة النباتية بأسوان وأهم نباتاتها.

* زراعة وإنتاج البصل .
*زراعة وإنتاج الموالح فى إطار منظومة التنمية المستدامة .
* تصميم وإنشاء الصوب والأنفاق الزراعية .
* إنتاج الخضر تحت الصوب .
* ترشيد إستخدام المبيدات .
* تربية نحل العسل .
* تسميد أشجار الفاكهة فى الأراضى الصحراوية .
* دجاج إنتاج اللحم .
* رى أشجار الفاكهة فى الأراضى الجديدة
*زراعة وإنتاج بعض أشجار النقل (البيكان – اللوز - الفستق)
* إقتصاديات إنتاج بعض أنواع عيش الغراب
* الأجندة الشهرية لنباتات الزينة والحدائق النباتية .
*تجفيف وتبريد وتجميد وتعليب الأغذية
* نباتات التنسيق الداخلى .
* أساسيات التحكم فى الميكروبات الممرضة للحيوانات والطيور .
* طرق الرى الحديثة .
* زراعة وإنتاج البطاطس .
* صناعة العصائر والمربات والصلصات والمخللات .
* زراعة وإنتاج التين .
* ألات مقاومة الحشائش والآفات .
* الذرة الرفيعة فى مصر .
* التلوث البيئى وأمراض النبات .
* تقليم أشجار الفاكهة .
*خدمة وزراعة الذرة الشامية فى الأراضى الجديدة والقديمة .
* دراسات الجدوى لمشروعات الإنتاج الداجنى والأرانب والأسماك .
* زراعة وإنتاج الفلفل والباذنجان فى مصر.
* التوصيات الفنية لمحصول الأرز .
* الأجندة الشهرية لمحصول الفاكهة .
* التداول الأمثل لثمار الفكهة .
* إنتاج الأعلاف من المتبقيات الزراعية
* الجوجوبا شجرة الصحة والجمال .
*زراعة وإنتاج محاصيل الأعلاف الخضراء.
* خدمة وزراعة المحاصيل البقولية .

*زراعة وإنتاج البسلة الخضراء والسكرية.
*آفات النخيل والتمور وطرق مكافحتها.
* تربية وإنتاج سلالات البط المصرية .
* مكافحة الآفات تحت نظام الزراعة العضوية .
* محاصيل الخضر القرعية الثانوية .
* آفات محاصيل العائلة القرعية.
* اللبن ومنتجاته .
* تصنيع منتجات اللحوم .
* إنتاج البطاطا للتصدير .
* الإتجاهات الحديثة فى زراعة وإنتاج العنب فى الأراضى المستصلحة .
*أمراض الجذور لبعض المحاصيل الحقلية والبستانية وطرق مكافحتها .
* زراعة وإنتاج الكاسافا تحت الظروف المصرية .
* إستخلاص الزيوت النباتية الثابتة الغذائية والطيارة الطبية والعطرية .
* الأجندة الشهرية للمحاصيل الحقلية
* الجاتروفا وأهميتها .
* إنتاج محصول الشعير فى مصر.
* زراعة الأسطح فى مصر .
* إنشاء وإدارة مزارع الألبان .
* دور المتبقيات الزراعية فى إنتاج الأسمدة والطاقة .
* الجراد الصحراوى المهاجر ووسائل المكافحة .
* الدجاج المحلى المستنبط .
* صناعة النشا .
* زراعة وخدمة محصول الثوم .
* زراعة وإنتاج الطماطم .
* الكنوا (الزراعة – الإنتاج – التصنيع
* أمراض الوالح وطرق مكافحتها .
* عائلة الورديات .
* أمراض الفاكهة (الجزء الثانى) .
* مزارع الأرانب .
* إستصلاح وإستزراع الأراضى الملحية .
* دليل الممارسات الزراعية الجيدة للنباتات الطبية والعطرية .
* إنتاج التفاحيات فى مصر .
* العوامل المناخية وعلاقتها بجودة نمو وإنتاج وتسويق وتصدير البطاطس .
* إكثار أشجار الفاكهة .
* إنتاج ورعاية الحمام .

رقم الإيداع ٢٦٩٤ الترقيم الدولى / 978 - 977 - 302 - 566 - 3

تحت الطبع

* تغذية الأرانب

وحدات عرض وبيع إصدارات الثقافة الزراعية

انطلاقا من دور الإدارة العامة للثقافة الزراعية الريادى فى نشر الفكر الزراعى والوصول به إلى جميع المهتمين والمتابعين له . وتحقيقا لرسالتها فى هذا المجال الإعلامى والتثقيفى فقد تم إنشاء وحدات عرض وبيع إصدارات الإدارة بالأماكن التالية :

الوحدة الرئيسية :

بمقر الإدارة بمبنى تحسين الأراضى-(الدور التاسع) - شارع نادى الصيد -الدقى

مراكز البحوث :

مركز البحوث الزراعية بالجيزة - مركز بحوث الصحراء بالمطرية - محطة بحوث البساتين بالقناطر - إدارة التجارب الزراعية بالقليوبية - الحديقة النباتية بأسوان

كليات الزراعة بالجامعات والمعاهد :

الفيوم - عين شمس - الأزهر - الإسكندرية - قناة السويس

المعهد العالى للتعاون الزراعى بشبرا

مقار مديريات الزراعة بالمحافظات التالية :

الفيوم - الإسماعيلية - القليوبية - الجيزة - الدقهلية - المنيا - دمياط - الغربية - المنوفية الشرقية - كفر الشيخ - البحيرة - بنى سويف - قنا - سوهاج - شمال سيناء - بور سعيد - أسيوط - أسوان - مطروح - الوادى الجديد - النوبارية للأراضى الجديدة

الإدارات الزراعة والوحدات البحثية التالية :

- الإدارات الزراعية بمراكزالمحلة الكبرى ،زفتى ،كفر الزيات بمحافظة الغربية
- الإدارة الزراعية بمركزأشمون بمحافظة المنوفية
- الإدارة الزراعية بالمعمورة بمحافظة الإسكندرية
- الإدارة الزراعية بالعامرية بمحافظة الإسكندرية
- جمعية أحمد عرابى بالعبور بمحافظة القاهرة
- وحدة محطة بحوث البساتين بمركز بدر
- سوق الصاحبة الدولى
- الإدارة الزراعية بديرب نجم شرقية

للمراسلات والإستفسارات

تليفون : ٣٣٣٧٣٧٥٣ /٠٢ فاكس : ٣٣٣٧٢٨٩٦ /٠٢

Web site : W W W . agri-eg. com Email : agrarianculture@gmail.com Facebook : www.facebook.com/agrarian.culture

الثمن ١٠,٣٠ جنيها

طبعت بمطبعة مركز الدعم الإعلامى بلوى