

بؤونة: الطقس وعلاقته بالتقويم الزراعى لشهر يولية:

يوافق هذا الشهر شهر بؤونه وابيب وهو اشد شهور الصيف حرارة وتشتد فيه حاجة الحاصلات الصيفية الى الرى المتقارب وقد تهب خلاله احيانا رياح حارة فتسبب شيئا من الضرر لمحصول القطن بسقوط بعض اللوز والوسواس وقد يصاب كذلك الارز المتأخر ببعض الضرر

◀ **اعمال زراعية:** نفاوة لطع بويضات الدودة وطفى الشراقى (فى النصف الثانى من الشهر) لزراعة الذرة الشامى النيلى.

◀ **الزراعة:** - الحاصلات الزراعية: الوجه البحرى: يزرع السمسم والذرة الشامى النيلى والسمار.

- الوجه القبلى: تزرع الذرة الشامى تانيلى والبطاطا.

◀ **الحصاد:** الوجه القبلى: تحصد الذرة الشامى الصيفى وتقلع البطاطا المنزرعة فى برمهات (مارس) .

◀ **الفاكهة:** يستمر تطعيم المانجو وتطعيم الحلويات وترقيد النباتات، وتسميد الشتلات والعقل الصغيرة ويزرع فى اواخره بذرة المانجو ويستمر فى جمع الخوخ والبرقوق والعنب والتفاح البلدى والليمون البلدى والتين والباباظ والتين الشوكى وتفاح الورد والسابوتا ويجمع من الموز المحصول الصيفى ويكثر الجميز - ويبدأ بجمع الكمثرى وبوادر المانجو - (انظر برنامج الموالح- والتفاح- العنب- المشمش).

◀ **زراعية بنور خضر:**

***فى المشتل:** تستمر زراعة الكرنب والقنبيط.

***فى الحقل:** تزرع العروة النيلية من المحاصيل الآتية: اللوبيا والفاصوليا والبطيخ والشمام والخيار والكوسة والقرع العسلى والملوخية والرجلة والبايما.

◀ **زراعة شتلات:** العروة النيلية من الطماطم والبادنجان واللفل، يستمر شتل الكرنب والقنبيط والكرفس والكرات ابو شوشة.

◀ **زراعة فسائل:** الخرشوف وكذلك الامهات المجزأة.

◀ **عمليات خدمة:** تجهز الارض لزراعة الفراولة والمحاصيل الشتوية المبكرة. اجراء عملية التكتيف فى القلفاس وذلك بالعزق حتى يصبح النبات فى وسط الخط مع وضع السماد البوتاسى (سلفات البوتاسيوم).

◀ **عمليات حصاد وجمع:** القرع العسلى والقنبيط. الاستمرار فى عمليات الحصاد الموضحة فى شهر مايو.

◀ **نباتات الزينة:** الاستمرار فى تطعيم الورد وزراعة بنور الاشجار الخشبية وزراعة مسطحات النجيل وتكاثر الاشجار بالترقيد وزراعة العروة الثانية من الحوليات الشتوية وتسميد الاراولا.

◀ **برنامج المطال خلال شهر يولية:** خلال هذا الشهر تستمر درجة الحرارة فى الارتفاع مما يسمح بسرعة النمو وكذلك انتشار الحشائش والآفات لذلك تجرى العمليات الآتية:

- 1) العناية نترات نشادر + 125 جم سلفات بوتاسيوم/ 3م ماء رى.
- 2) بالرى مع ملاحظة ان التعطش يسبب صغر حجم الثمار وتساقطها.
- 3) رش الثالثة من السماد الورقى خلال هذا الشهر فى المزارع التى تعانى من نقص هذه العناصر بالمحلول الذى يتكون من 150 جم مركب زنك مخلبى 12% + 150 جم مركب منجنيز مخلبى 13% + 200 جم مركب حديد مخلبى 12% لكل 600 لتر ماء ويحتاج الفدان الى ثلاث تحضيرات.
- 4) يبدأ العلاج الصيفى للحشرات القشرية بالمبيدات الموصى بها من قبل وزارة الزراعة.
- 5) المقاومة الكيماوية للحشائش حسب الانواع الساندة:

▪ **حشائش معمرة:** وترش بمادة اللانسر، راونداب ويحتاج الفدان 2.5 لتر مبيد تذاب فى 125 لتر ماء ويستخدم فى الرش بهذا المعدل الباشبورى الميكرونى (TKI) بدلا من الباشبورى العادى المعدل 4 لتر مبيد لكل 200 لتر ماء

اعداد د/ حسام السعيد عبد النبى

▪ **حشائش حويية:** ترش بمبيد جرامسكون 20% ويحتاج الفدان من 1.5 إلى 2 لتر مبيد في 200 لتر ماء كما ان الرش بمحلول مبيد جيسابريم 80 بمعدل 1.5 كجم للفدان مع مبيد الجرامسكون بنفس المعدل السابق يعطى نتائج افضل وفي جميع الحالات يراعى ان تلامس محاليل المبيدات النموات الخضرية او جذوع الاشجار.

برنامج اسرشاردى لاشجار النفاخ خلال [يوليه - اغسطس - سبتمبر]:

- **التسميد من خلال الدفمة الرى بالتنقيط:** فى هذه الفترة يفضل اضافة الأتى لكل 1م3 ماء رى ، ويكرر التسميد بهذه المعدلات مرتان اسبوعيا 250جم نترات نشادر + 75جم سلفات بوتاسيوم / 3م3 ماء.
- **التسميد من خلال الرى بالتنقيط:** تضاف المعدلات التالية وابتداء من بعد الجمع وحتى منتصف اكتوبر على ان تضاف بمعدل مرتين اسبوعيا لكل 1م3 ماء رى ، 500جم نترات نشادر + 125جم سلفات بوتاسيوم / 3م3 ماء رى.

برنامج خدمة اشجار العنب:

- جمع ثمار الاصناف المبكرة مثل الفيومى والبناتى وفى اواخر الشهر يمكن البدء فى جمع ثمار الاصناف متوسطة النضج مثل الايطالى والروزاكى والمسكات.
- منع الرى فى مزارع الدلتا (الاراضى الطينية) عند بدء النضج لزيادة نسبة السكر بالحبات وحتى جمع المحصول الا اذا لوحظت اعراض العطش على الاشجار فتروى ريا خفيفا على الحامى .
- تروى الاصناف التى تم جمع ثمارها للمساعدة فى نضج الخشب.
- اعادة وضع الشعب للافرع الحاملة للعناقيد القريبة من سطح الارض وذلك فى الترتيبه الرأسية.
- مقاومة الحشائش بالعزيق او بمبيدات الحشائش المناسبة بالنسبة للاصناف متأخرة النضج فى حالة ظهور فقس لدودة ورق القطن او وجود اصابة بدودة ثمار العنب ، ترش الاشجار بأحد المبيدات السابق ذكرها على ان يراعى ايقاف جميع عمليات مقاومة الامراض والحشرات قبل جمع الثمار بحوالى 2-3 اسابيع.
- علاج اصابات النيما تودا فى حالة الاصناف المبكرة وذلك بعد جمع المحصول مباشرة.
- مقاومة البياض الدقيقى فى الاصناف متأخرة النضج كما سبق.
- المقاومة الوقائية ضد مرض البياض الزغبي خاصة فى المناطق شديدة الرطوبة وكذلك مقاومة اعفان الثمار.

الطابع:

- يبدأ الجمع لمحصول الاصناف المبكرة (الهندى) .
- ينظم الرى على اساس رييتين او ثلاثة خلال هذا الشهر.

الطوع:

يبدأ تزهير الخلفات المرباه فى مايو من العام الماضى ويعتبر تزهير هذا الشهر والشهر التالى انسب المواعيد للتزهير حيث تعطى سوبات كبيرة الحجم فى شهر نوفمبر وديسمبر ويفضل بعد خروج اللوز الزهرى وتفتح اول ورقة حمراء وظهور اول كف قطع الجزء السفلى من هذا الكوز قطع مائل بعد اخر كف ب 2سم وهذه العملية تكبر من المحصول وتزيد من وزن السوباتة من 5-000/010

فى حالة الزراعات الجديدة التى زرعت خلفاتها فى نفس السنة تخرج الخلفات بجوار الام متأخرة ويعتبر هذا الشهر هو الميعاد المناسب لتربية الخلفات التى ظهرت على سطح الارض فى اواخر مايو ويونيو وفى هذه الحالة.

كهم من الامثلة الزراعية: ابيب طباخ العنب والتين

اعب ينضج فى ابيب العنب والتين، كما يؤخذ العسل من خلايا النحل

هـ (أب اللهاب) (أب طباخ العناب)

«**نباتات الزينة:** الاستمرار فى تطعيم الورد وزراعة بذور الأشجار الخشبية وزراعة مسطحات النجيل وتكاثر الأشجار بالترقيد وزراعة العروة الثانية من الحوليات الشتوية وتسميد الاراولا

«الزيتون:

- بدء برنامج مكافحة ذبابة ثمار الزيتون وذلك فى مناطق الساحل الشمالى مع تكرار العلاج الموصى به اربعة اسابيع.
- العناية بالرى للأشجار المثمرة والحديثة الغرس حسب الحاجة الفعلية للتربة.
- استكمال تنفيذ برنامج مكافحة حفار الساق.

«الجافة:

- تضاف الدفعة الثانية من السماد الازوتى بنفس معدل شهر مايو ويعقب ذلك الرى.
- تعزق الارض سطحيا للتخلص من الحشائش.
- يبدأ برنامج مقاومة ذبابة الفاكهة (عدا مناطق الساحل الشمالى) وذلك فى منتصف هذا الشهر بالمبيدات الموصى بها على ان يوقف الرش قبل الجمع باسبوعين على الاقل ويعتبر ذلك علاج مشترك ضد المن والبق الدقيقى.
- يجب العناية بعملية الرى حسب الحاجة الفعلية للتربة وحالة الجو سواء للأشجار الحديثة او المثمرة.

«البن:

«**البيكان:** تستكمل الثمار الصغيرة نموها ويلطف جو المزرعة اذا كان الجو شديد الحرارة وذلك بالرى حتى لا يؤثر ذلك على ضمور الجنين وعدم امتلاء الثمار.

«الرمان:

- * اجراء عزيق صيفى خفيف.
- * اجراء الرشثة الثالثة ضد دودة ثمار الرمان.
- * الرش ضد الاكاروس بالمبيد الموصى به.
- * اجراء الرشثة الرابعة لحفار ساق التفاح.
- * الرى (تجربة) رية سوية خفيفة حتى لا تتشقق الثمار.

«النخيل:

- * تجرى عملية التذليل فى الاصناف المتأخرة كالعجلاى.
- * وضع الشباك حول الثمار لحمايتها من الوطواط كما فى الصنف الزغلول.
- * تنظيم عملية الرى.
- * اضافة الدفعة الثالثة من السماد الازوتى.

هـ عزيزى اطراعى

يراعى استخدام التظليل عن طريق التدريب او استخدام الاجريل عند زراعة نباتات الخضر بتلك العروة تجنباً للحرارة العالية وكذلك استخدام الاجريل (شبكة دقيقة يمنع دخول الحشرات) لعدم انتشار الامراض الفيروسية التى تنشر عن طريق المن والذبابة البيضاء مثل (TYLCV) بالطماطم.

كهم من الامثلة الزراعية بس دخل آب الجوعاب

اع اى فى هذا الشهر يصبح هناك تقلبات فى درجة الحرارة

أبيب: الطقس وعلاقته بالتقويم الزراعى لشهر أغسطس:

يوافق هذا الشهر شهر ابيب ومسرى وهو شديد الحرارة فى اكثر ايامه ، ومثل هذا الجو يساعد على نضج المحصول المبكر من القطن وتكوين اللوز فى الزراعات المتأخرة منه ، ومن المحتمل ان تحدث فى أواخره رطوبة فى الجو ليلا وأن يتسبب عنها تأخر تفتح اللوز فى القطن وقد يظهر الضباب احيانا فى هذا الشهر وعندئذ يصيب محصول القطن ضرر من جراء ذلك.

◀ **اعمال زراعية:** ينتهى رى الشراقي لزراعة الذرة الشامي النيلى.

◀ **الزراعة:** - الحاصلات الزراعية: الوجه البحرى: يزرع الارز النيلى والذرة الشامى النيلى والبطاطس الشتوى.

- الوجه القبلى: يزرع الارز النيلى والذرة والبطاطس الشتوى .

◀ **الحصاد:** - الحاصلات الزراعية: الوجه البحرى: يحصد الارز الصيفى وبذرة البرسيم الحجازى

- الوجه القبلى: يجنى القطن ويحصد الارز الصيفى والذرة الصيفى والذرة وبذرة البرسيم الحجازى وتقلع البطاطا.

◀ **الفاكهة:** تزرع بذور الليمون البلدى والجوافة والباباظ والتوت وتوضع نباتات فى الصوب الدافئة شتاء ويستمر فى زراعة بذور المانجو وفى الامكان زراعة عقل التين.

وتزرع شتلات النارج والليمون بالوجه البحرى- (وتنقل نباتات الجوافة والقشطة المنزرعة ويبدأ فى تطعيم الموالح والاستمرار فى تطعيم الحلويات والمانجو- وتنقل نباتات المانجو من الارض الى القصارى الكبيرة- يغرس النخيل والموز- ويجمع الخوخ والاصناف المتأخرة من البرقوق واللوز الجاف والتفاح ويجمع الكمثرى والسفرجل البلدى والمانجو والتين والزيتون والجوافة والعنب والباباظ والليمون البلدى والبدرى من الكاكي وتجنى ثمار النخيل البدرى كالحيانى والسيوى ويظهر البلح الامهات فى أواخر الشهر وتظهر بشائر الرمان وينتهى التين الشوكى.

◀ **زراعة بنور:**

* **فى المشتل:** تستمر زراعة الكرنب والقنبيط- ويزرع البصل.

* **فى الحقل:** تزرع العروة المبكرة من الجزر والبنجر والاسفناخ والبسلة والخبازى ، وتزرع الفاصوليا الجافة وتستمر زراعة العروة النيلية للمحاصيل الصيفية الموضحة فى شهر يوليو.

◀ **زراعة شتلات:** الكرفس فى العروة النيلية ، ويستمر شتل الكرنب والقنبيط والطماطم والباذنجان والفلل.

◀ **زراعة فسائل ونباتات محزاة:** الابتداء فى زراعة الفراولة والاستمرار فى زراعة الخرشوف.

◀ **عمليات خدمة :** يسمد الاسبرجى بالسماد الكيماوى وكذلك الخضر المزروعة فى شهر يوليو. تجهز الارض لزراعة البطاطس والخضر الشتوية.

عزيزى المزارع انبه

فى هذه الآونة تنتشر حشرة المن وذبابة الفاصوليا والجاسيد والذبابة البيضاء عدو الطماطم الاول
☞ **قاوم لا تنتظر ان تفتك الآفات بمزروعاتك**

◀ **عمليات حصاد وجمع:** البطاطا المبكرة ، والاستمرار فى جمع القرع العسلى والقنبيط والاستمرار فى عمليات الحصاد الموضحة فى شهر مايو. لاحظ انه من المهم جدا الجمع فى الصباح الباكر او بعد الغروب لتجنب أشعة الشمس الحارة وآثارها الضارة على الثمار.

اعداد د/ حسام السعيد عبد النبى

« **نباتات الزينة:** الاستمرار فى تطعيم الورد وزراعة العروة الاولى للورد النسر- وزراعة بذور الاشجار الخشبية والاستمرار فى زراعة مسطحات النجيل ومواصلة تكاثر الاشجار بالترايد وزراعة العروة الثالثة من الحوليات الشتوية – نقل العقل التى غرست فى الشتاء الماضى من الارض الى القصارى نمرة 15-20 ، البدء بنقل النخيل المنزرع بالارض فى النصف الثانى من الشهر.

« برنامج المطالغ خلال شهر اغسطس:

- ١) خلال هذا الشهر تستمر الاشجار فى النمو الصيفى.
- ٢) لارتفاع درجة الحرارة يجب العناية بالرى مع عدم الاسراف فى كميات المياه المستخدمة ومراعاة عدم ملامسة مياه الرى لجذوع الاشجار لمنع حدوث الاصابة
- ٣) استكمال الرش بالسماد الورقى للمزارع التى لم تعامل فى يوليو.
- ٤) استكمال العلاج الصيفى للحشرات القشرية والبق الدقيقى طبقا لما هو مبين فى برنامج شهر يوليو فى المزارع التى لم تعالج سابقا.
- ٥) اضافة الدفعة الثالثة من سلفات النشادر 20.5% بمعدل 300كجم للفدان او 200كجم نترات نشادر 33% وتضاف الدفعة الثانية من الاسمدة البوتاسية بمعدل 100كجم سلفات بوتاسيوم 48% للفدان.
- ٦) استمرار مكافحة الحشائش فى حالة التأخر فى اجراء هذه العملية ، وتتبع التوصيات المذكورة فى شهر يوليو.

« برنامج تسميد العنب:

- اعادة وضع الشعب للعناقيد وخاصة الاصناف المتوسطة والمتأخرة النضج والمرباة بالطريقة الرأسية.
- ايقاف رى الاشجار مؤقتا بالنسبة للاصناف متوسطة النضج حتى موعد الجمع.
- يمكن اجراء عملية قصف الافرع النامية بالنسبة للاصناف متوسطة او متأخرة النضج بمعدل 5 سلاميات ابتداء من القمة وذلك فى المناطق الحارة لتقليل البخر من الاوراق.
- مقاومة الحشائش اما بالعزيق او باستخدام المبيدات المناسبة.
- استخدام الاسمدة الورقية عند الضرورة فقط او عند ظهور اعراض نقص واحد او اكثر من العناصر الغذائية وخصوصا فى الاراضى الرملية.
- فى حالة التأخر فى جمع محصول الاصناف المبكرة مثل البناتى والرغبة فى تخزين المحصول على الاشجار (يجرى تخزين المحصول على الاشجار فى العنب النباتى فى بعض مناطق محافظة الغربية وفى العنب الرومى الاحمر فى بعض مناطق محافظة المنيا) ، ينصح فى هذه الحالة باتباع الآتى:-
 - اعتدال الرى بان يتم الرى على الحامى فى قناة للرى تفتح فى وسط المسافة بين كل خطين تطلق فيها مياه الرى مع تجنب ما يحدث من تعطيش للاشجار ثم ريها غزيرا حيث يتسبب ذلك فى تشقق الثمار وتعرضها للاصابة بالعفن.
 - ازالة الافرع الثانوية المتجهة الى قلب الشجرة وذلك لتوفير التهوية المناسبة وخفض الرطوبة مما يقلل كثيرا او يمنع الاصابة باعفان الثمار.
 - الرش الكيماوى بالمبيدات للوقاية من اعفان الثمار ، الرش كل 15يوم اذا لزم الامر ويراعى اجراء الرش عند توفر رطوبة مناسبة بالتربة.
 - استمرار رش اصناف العنب متأخرة النضج ضد البياض الزغبي والبياض الدقيقى باستخدام احد المركبات المناسبة مع ملاحظة ان لا تحدث اصابة للعناقيد بهذا المرض كلما بدأت الحبات فى الطراوة يجرى.

كيفية العناية الزراعية مسرى تجرى فيه كل ترعة مسرى

ويوافق شهر مسرى شهر اغسطس وهو يزداد فيه منسوب النيل

◀ **الخرشوف:** تجهيز الارض فى المساحات التى لم تزرع فى الشهر السابق بنفس الطريقة السابق شرحها فى يوليو وكذلك الرى. يفضل عامة زراعة الخرشوف فى الجو البارد المعتدل وقرب الساحل فى مصر حيث تصيح القنابات سميكة ولحمية وكبيرة الحجم، اما فى الجو الحار فان النورات تسرع فى النمو وتتفرج القنابات للخارج وتتليف وتصبح رديئة الطعم وعديمة القيمة الاقتصادية.

◀ **اللوبيا:** يبدأ جمع المحصول الجاف لجميع الزراعات ويستمر الجمع لمدة شهر نظرا لان قرون اللوبيا لا تجف مرة واحدة. ويتم جمع القرون الجافة فى الصباح الباكر فى وجود الندى 3-4مرات ، ثم تنقل للجرن وتترك فى الشمس ثم تدق او تدرس لاستخراج البذور.

◀ **البطاطا:** مقاومة دودة ورق القطن عن ظهورها بالمبيدات الموصى بها، ويراعى منع الرى ابتداء من هذا الشهر بحيث يقلع المحصول بعد منع الرى بشهر على الاقل.

◀ طريقة عمل المشتل للعام القادم [نابع البطاطس] :-

- يمكن فى اول الشهر عمل مشتل لزراعات العام القادم وذلك بمعدل قيراط لكل فدان .
- يراعى ان يخطط المشتل بمعدل 14خط / القصبين.
- الزراعة على الريشتين وبمعدل 15سم بين كل عقلة واخرى ويمكن اخذ العقل من الزراعات الحالية.
- طريقة الزراعة كما هى مذكورة فى شهر ابريل والعمليات الزراعية كما سبق حتى شهر نوفمبر.
- يمنع الرى فى شهرى ديسمبر ويناير .
- فى شهر فبراير ينظف المشتل من الحشائش والنباتات الجافة ويسمد بمعدل 20كجم لكل قيراط سماد ازوتى ويروى.
- تستمر عمليات الرى والنظافة حتى شهر ابريل حيث يؤخذ من الشتلات والعقل اللازمة للزراعات الجديدة.

◀ الرمان

- الرشة الخامسة والاخيرة لحفار ساق التفاح.
- الرشة الرابعة ضد دودة ثمار الرمان.
- استمرار الرش ضد الاكاروسى حالى استمرار الاصابة.
- اجراء عزقة صيفية ثالثة خفيفة للتخلص من الحشائش
- تروى الارض الريه الرابعة سريعة حتى لا تتشقق الثمار.

◀ النخيل

- تقصل وتزرع الفسائل فى المشتل والارض والارض المستديمة.
- تجهز ارض المشتل وتحفز الجور زكذلك ارض النشاء الجديد
- يبدأ جمع الثمار فى النصف الثانى من الشهر.

◀ الزيتون

- يستمر تنفيذ برنامج مكافحة حفار الساق وذبابه ثمار الزيتون.
- تنفيذ برنامج مكافحة ذبابه ثمار الزيتون (2-3 رشات).
- تروى الاشجار المثمرة ريتها الاخيرة قبل جمع المحصول.

اعداد د/ حسام السعيد عبد النبى

الجوافه:

- استمرار تنفيذ برنامج مكافحة ذبابة الفاكهة مع إيقاف الرش قبل الجمع بأسبوعين.
- العناية بعملية الري.

النين: تجمع الثمار بطريقة يدوية بحيث تجمع الثمار الناضجة وتترك الغير ناضجة ليوم اخر.

البيكان:

- يجرى التطعيم بالرقعة للشتلات الموجودة بالمشتل والتي اصبحت عمرها 2-3 سنوات.
- ترتبط الطعوم جيدا وتوالى الشتلات بالرى حتى لا تجف الطعوم وتموت (التطعيم بالرقعة).

الفلفل - الباذنجان:

- جمع المحصول الاخضر للفلفل والباذنجان (العروة الصيفى) الصالح للتسويق وذلك بمعدل مرة كل 4-5 ايام.
- يمنع الرش بالمبيدات نهائيا لمنع تسمم القائمين بالجمع والمستهلكين للمحصول.
- اضافة دفعة سماد نتراتى بمعدل 100كجم للقدان بعد الجمعة الثالثة لتقوية النباتات وزيادة المحصول.
- شتل العروة النيلى للباذنجان فى الارض المستديمة كما سبق ذكره فى سبتمبر ونوفمبر (المشتل والحقل) .
- تقلع زراعات العروة الصيفى للفلفل والباذنجان فى نهاية الشهر .

الفاصوليا:

تجهيز الارض لزراعة الفاصوليا النيلية كما سبق فى العروة الصيفية.
تزرع الفاصوليا فى الاسبوع الاخير من هذا الشهر والاسبوع الاول من سبتمبر وذلك للهروب من الاصابة بذبابة الفاصوليا.

مسرى: الطقس وعلاقته بالتقويم الزراعى لشهر سبتمبر:

يوافق هذا الشهر شهر توت ومسرى وفيه ترتفع درجة الحرارة عن المعتاد ليلا ونهارا اثناء الشطر الاكبر من الشهر وهذا مما ساعد على نضج لوز القطن وتفتحه. وفى الايام ترتفع درجة بالوجه البحرى اثناء الليل ثم يتغير الجو فيميل الى الرطوبة كثيرا.

الحاصلات الزراعية: يزرع البصل والبرسيم وكذلك البطاطس الشتوى.

الحصاد: الوجه البحرى: يبدأ بجنى القطن، ويحصد السمسم والأرز وتقطع الحناء أيضاً.
الوجه القبلى: يجنى القطن، ويحصد الأرز، وكذا السمسم والسمار الذى زرع فى مايو.

الفاكهة: يستمر زراعة بذور الليمون البلدى والليمون الحلو والتوت والباباط والجوافه والمانجو وتغرس شتلات النارج والليمون وتطعم المانجو والموايح والحلويات وتقلع المانجو من الارض للقصارى وتغرس فسائل النخيل ويستمر فى جمع ثماره والتين والمانجو والموز والجوافه

زراعة بنور:

* فى المشتل: يزرع الخس والطماطم وتستمر زراعة البصل والكرنب والقنبيط.
* فى الحقل: يزرع الفول الرومى والسلق والبقدونس والفاصوليا واللفت والفجل والجرجير وتستمر زراعة الاسفاناج والجزر والبنجر والبسلة والخبازى.

زراعة شتلات: الخس ويستمر شتل الكرنب والقنبيط والطماطم والباذنجان والفلفل.

«زراعة دربان: البطاطس النيلي.»

«زراعى فصوص: الثوم»

«زراعى فسانك ونباتان مجزاة: اتمام زراعة الخرشوف والفراولة.»

«عمليات خدمة: تجهز الارض لزراعة الثوم والبصل وغيرهما من الخضر التى ستزرع فى الشهر القادم ، تسمد الفراولة والخرشوف والكرفس والمحاصيل النيلية بالاسمدة الكيماوية

«عمليات حصاد وجمع: يبدأ جمع الكرنب البلدى والقلقاس المبكر وقرط الاسفاناج.»

يستمر جمع البطاطس المبكرة والقنبيط والبطيخ والشمام والخيار والكوسة والقرع العسلى واللوبياء والفاصوليا والياميا ، ويستمر تقليع الجزر والفجل واللفت والكرات ابو شوشة والكرفس والاستمرار فى جمع الطماطم والباننجان والفلفل وقرط الملوخية والجرجير والخبازى والرجلة والسلق.

«نباتات الزينة: الاستمرار فى تطعيم الورد وزراعة العروة الثانية من الورد النسر والاستمرار فى زراعة بذور الاشجار الخشبية ومسطحات النجيل واللبيا ، مواصلة تكاثر الاشجار بالتراقيد، الاستمرار فى نقل العقل التى غرست فى الشتاء الماضى الى القصارى. زراعة العروة الاولى من البسلة زراعة الخوليت الشتوية الاتية التى تنمو بجودة الان كالكلاركيا والجودشيا والاسنانس واللوبليا والنمزيا وتكاثر الجرييرا والفسنجيا بالفسائل تجهيز الارض لزراعة البنفسج من الفسائل زراعة الجازون والابصال الشتوية.»

كهن الامثلة الزراعية: يبلول ذيله مبلول اي بدء الخريف وفي اخره احيانا يهطل المطر

«برنامج الموالخ لشهر سبتمبر: خلال هذا الشهر تبدأ دورة النمو الخريفى التى تحدد بدرجة كبيرة محصول العام التالى:

- (١) اذا لم يتم اضافة دفعة السماد الازوتى والبوتاسى فى اغسطس فيجب الا يتأخر استكمال اضافتها عن الاسبوع الاول من هذا الشهر وبنفس المعدلات.
- (٢) الرى يعد اضافة الاسمدة السابقة مباشرة ويجب ملاحظة البدء فى تطويل الفترة بين الريات تدريجيا.
- (٣) استكمال مكافحة الحشرات القشرية فى المساحات التى لم تعالج سابقا طبقا لما هو مبين فى شهر يوليو مع مراعاة عدم قطف الثمار قبل مضى 30 يوما من العلاج.
- (٤) مكافحة الحشائش (رشة الاعداء) وتقتصر على رش المناطق الموبوءة من البستان ويتبع نفس توصيات المقاومة المذكورة سابقا فى شهر يوليو.
- (٥) علاج التصمغ او تكملة العلاج الذى بدأ فى شهر فبراير وذلك بكشط مواضع الاصابة بسكين حاد حتى ظهور الخشب السليم ودهان مواضع الجروح بمعلق بوردو.
- (٦) مكافحة ذبابة الفاكهة فى جميع اصناف الموالخ ابتداء من منتصف هذا الشهر على ان تكون الرشة الثانية بعد ثلاث اسابيع من الاولى.
- (٧) يجب جمع الثمار المتساقطة دوريا ودفنها فى جور عميقة خارج البستان وتستمر هذه العملية حتى جمع المحصول.
- (٨) مقاومة المن عند ظهوره كما ورد فى شهر مايو.

اعداد د/ حسام السعيد عبد النبى

برنامج تسميد العنب:

- استمرار جمع الاصناف متوسطة النضج وبدء جمع الاصناف المتأخرة النضج مثل الرومي الاحمر.
- رى اشجار الاصناف التي جمع محصولها ربا خفيفا للمساعدة في نضج الخشب.

عزيزي المزارع

ان اعلاج التجفيفي هام جدا لمحصول البطاطا قبل التسويق أوالتخزين وذلك بوضع المحصول في مرادود بارتفاع لا يزيد عن 10 سم ويغطي بالقش النظيف وتترك فترة من 10-15 ايام حتى تلتئم الجروح وهي تتم تحت ظروف درجة حرارة من 10-15 م ورطوبة نسبية (80-90%) ونلاحظ ان البطاطا التي لم تعالج تفتقد الى المظهر المقبول وتقل فترة تخزينها.

كهن الامثلة الزراعية توت هات الاتتوت

ويقصد بذلك استعداد المزارع لخدمة ارض المحاصيل الشتوية اذ يوافق شهر توت شهر سبتمبر من الشهور الافرنجية

◀ **الثوم:** تعد التقاوى قبل الزراعة مباشرة فتتجنب الرؤوس الكبيرة ذات المواصفات الجيدة وتفحص وتختار الفصوص الكبيرة السليمة ويستحسن تطهير قبل الزراعة. تروى الارض قبل الزراعة ب3 ايام وتترك حتى تجف الجفاف المناسب ثم تزرع الفصوص في التلث العلوى من الخط وعلى مسافة 7-10 سم بين الفصوص. ويحتاج الفدان 100-120 كجم من الفصوص في حالة الثوم البلدى والامريكي 250 كجم من الفصوص في الثوم الصينى. تروى الارض رية خفيفة عقب الزراعة مباشرة ، يفضل اضافة 25 وحدة نتروجين اثناء تجهيز الارض ، 15 وحدة سوبر فوسفات ايضا اثناء التجهيز لان ذلك يساعد نمو النباتات بعد ذلك.

◀ **البطية:** تبدأ زراعة البطيخ البعلى فى المنيا واسيوط فى منتصف الشهر. تضاف الدفعة الثالثة من الاسمدة الازوتية والبوتاسية لزرعات مايو.

◀ **الخرشوف:** تجرى زراعة المساحات المتأخرة حتى منتصف الشهر بنفس الطرق السابقة ويفضل عدم تأخير الزراعة عن ذلك فى المناطق المرتفعة الحرارة نوعا ما. ويحتاج الفدان الى 6-8 قراريط تقاوى من الزراعات القديمة. ترقع الجور الغائبة المزروعة فى يوليو بعد تكامل الانبات بنباتات مزروعة فى قصارى او فى مشتل مخصص. تزرع البذور فى سطور تبعد عن بعضها 10-15 سم وتغطي بطبقة خفيفة من الطمي والرمل الناعم ثم تروى ، ويحتاج المشتل الى 250 جم بذرة تنتج 15 الف شتلة تكفى لزراعة فدان ويكون الرى حسب الحاجة ويراعى منع الى قبل تقيع الشتلات باسبوع. تشقرف ارض المشتل منوقت لآخر لازالة الحشائش وتهوية التربة وكذلك يرش المشتل لمقاومة الذبابة البيضاء بالمبيد الموصى به ويكون الرش كل 10 ايام. يجمع محصول الباذنجان للعروة النيلية.

◀ **الفاصوليا:** الزراعة فى الاسبوع الاول بنفس الطرق السابق ذكرها. يجرى خدمة المحصول والتسميد باول دفعة كما فى العروة الصيفى فى مارس.

◀ **البطاطا:** تبدأ عملية التقلع فى منتصف الشهر بعد نضج المحصول الذى تظهر علامات نضجه فى اصفرار الاوراق وتضخم الخطوط. ويتم التقلع بازالة العروش وكشف الخطوط بالمحراث البلدى او الفاس ثم يجمع المحصول ويترك تحت مظلة لمدة اسبوع ثم تعبأ فى اجولة ويتم تسويقها او تخزينها تحت درجة حرارة 22 درجة مئوية فى المتوسط مع رطوبة 85%.

◀ **الرمان:** توقف جميع عمليات الخدمة للاشجار قبل جمع المحصول بفترة ثلاثة اسابيع حتى تحتقى جميع الثمار المترتبة من المبيدات الحشرية.

◀ النخيل:

- تكملة زراعة الفسائل.
- تنظيم الري للمشتل والغرس للمشتل والغرس الحديث.
- البدء فى جمع المحصول المبكر.

◀ الزيتون:

استكمال عمليات الشهر الماضى من جنى الثمار.

◀ الجافة:

الاستمرار فى تنفيذ برنامج مكافحة لذبابة الفاكهة. العناية التامة بعمليات الري.

◀ النين:

لا توجد عمليات خلال هذا الشهر.

◀ البكان:

يمكن استكمال عمليات التطعيم بالمشتل خلال هذا الشهر. الاشجار الكبيرة يبدأ تحول الغلاف الثمرى الخارجى بها من اللون

الاخضر الفاتح الى اللون المخضر بالتدرج. مراعاة عدم نقص الماء والاغذية حتى تزيد حجم الثمار وتصبح ممثلة.

◀ البطاطس:

- تجهيز التربة للزراعة فى شهر اكتوبر وذلك بالحرث الجيد ونثر السماد العضوى بها بمعدل 25م3 سماد عضوى ويفضل السماد المعامل والكمبوست و اضافة 250كجم سوبر فوسفات للقدان + 50كجم كبريت زراعى + 100سلفات نشادر + 50كجم سلفات بوتاسيوم.
- ويراعى تطهير التقاوى قبل الزراعة بواسطة احدى المطهرات الموصى بها.

◀ الطماطم:

- تجهيز التربة للزراعة الخريفية ويلاحظ ان هناك اصناف جديدة تصلح للزراعة فى هذه الأونة دون تغطية بالبلاستيك وهناك هجن لابد من زراعتها تحت انفاق بلاستيكية.
- ويلاحظ تقسية الشتلات قبل نقلها من المشتل وذلك بتقليل مياه الري عنها تدريجيا ويمنع قبل نقل الشتلات بيوم وان تكون الريه الاخيره مصاحب لها مطهر موصى به.
- فى هذه الأونة يجب ان يؤخذ فى الاعتبار انه تبدأ الرطوبة فى الزيادة ولهذا يجب الرش الوقائى لعدم انتشار الامراض الفطرية باحدى المركبات النحاسية او الكبريتية.

● عزيزى المزارع

يتم التجهيز لزراعة البرسيم المسقاوى وذلك بحرث الارض ووضع السماد البلدى بها بمعدل 10م³ سماد بلدى او مكمورة كمبوست 10م³ كجم سوبر فوسفات الكالسيوم 10م³ كجم سلفات نشادر وكذلك الحال بالنسبة للقمح والشعير

توت: الطقس وعلاقته بالتقويم الزراعى لشهر أكتوبر:

يوافق هذا الشهر توت وبابه وفيه يذفأ الجو ويجف الهواء ويحتمل ان يحدث فى خلاله فترات حارة قد تمكث اكثر من ثلاثة ايام ، تكون النهاية العظمى لدرجة الحرارة فى كل يوم منها ازيد من المعتاد بنحو ثلاث درجات على الاقل ، ويكون فى معظم ايامه حارا اثناء النهار ورطبا بالليل وتكون السماء فى غالب اوقاته صافية الاديم ، وقد يأخذ السحاب فى ايامه الاخيرة بالتكوين تدريجيا حتى يصبح نصف السماء محتجا بالغيوم يتلاءم الجو فى خلال هذا الشهر لزراعة القطن اترحسن على محصوله فينتج من ذلك ان كثيرا من اللوز المتأخر ينضج بسرعة قبل ان تصل اصابة الآفات الى منتهائها ، ولهذا يصبح من المنتظر زيادة المحصول وبالاخص فى الزراعات المتأخرة .

هذا ولملاءمة الجو فى هذا الشهر ايضا لزراعة الذرة الشامية تأثير حسن فى تقديم نضج محصولها فى الزراعات المبكرة وتكوين الثمار فى المتأخرة وفى نمو القصب والارز ونضجها .

لا تحدث عواصف خلال هذا الشهر ، وقد يتفق احيانا هبوب بعض رياح شمالية شرقية تكون فى الغالب شديدة ومحملة بالتراب ويندر سقوط الامطار داخل القطر فى الايام الاولى منه ويحتمل سقوطه فى اواخره وعند ذلك يتغير الجو وتتساقط امطار تكون غزيرة فى بعض السنين وهذا الانقلاب فى الجو ونزول الامطار اذا حدث يؤثر على الزراعة القطنية بعض التأثير ويكون ذلك سببا فى تأخير عملية الجنى ونضج اللوز المتأخر فيقل بذلك محصول الزراعات المتأخرة من القطن كما ان ذلك يؤثر ايضا فى نمو نباتات الذرة الشامية الآخذة فى النضج فيؤخرها قليلا بخلاف ما يصيب نباتات البرسيم الصغير من ايقاف النمو والاضرار به ، هذا وقد يكثر الضباب فى الصباح ويحتمل ان يكون بمعدل خمس مرات فى خلال هذا الشهر ، وقد يتصادف حصوله لمدة اربعة ايام متوالية فى بعض الاحيان ، وهذا الضباب لا يؤثر بأى حال فى المزروعات بالحقل .

«**اعمال زراعية:** يستمر فى خدمة الارض لزراعة القمح والشعير وكذا البرسيم فى الجهات الشمالية من الدلتا يستمر فى جمع وحرق لوز القطن الجاف وتقليع حطب القطن .

«**الزراعة:** فى النصف الاخير من هذا الشهر بالوجه القبلى يزرع القمح والشعير والفول والحلبة والبرسيم والعدس وتزرع بصيالات البصل لاجل الحصول على البذور ويبدأ بزراعة شتلة البصل وكذا تيزر بذور الكتان والجلبان والتمرس والقرطم، اما فى الوجه البحرى فيزرع الفول والبرسيم والبطاطس والكتان وذلك فى خلال النصف الثانى من الشهر .

«**الحصاد:** وخلال هذا الشهر يحصد الارز وكذا الدننية السبعينى ويجنى القطن ويحصد السمسم والسمار اما فى الوجه البحرى فيجنى القطن وتحصد الذرة الشامية والارز والسمسم والفول السودانى وتحش الدننية السبعينى .

زراعة بنور خضراوات :

***فى المشتل:** تزرع العروة الصيفية المبكرة من الطماطم والبادنجان والفلفل وتستمر زراعة البصل والخس والكرنب والقنبيط .
***فى الحقل:** تزرع الكوسة والخيار وتستمر زراعة الاسفاناخ والبسلة والفاصوليا والفول الرومى والجزر والبنجر والسلق والخبازى واللفت والفجل والجرجير .

«**زراعة شتلات:** البصل ويستمر شتل الكرنب والقنبيط والطماطم والفلفل .

«**زراعة درنات:** البطاطس الشتوى .

«**زراعة فصوص:** تستمر زراعة الثوم .

«**عمليات خدمة خضراوات:** اجراء عملية الخف فى السلق والجزر والبنجر والاسفاناخ والبسلة والفول الرومى ثم تسميد هذه المحاصيل بالاسمدة الكيماوية .

«**عمليات حصاد وجمع:** البسلة والاستمرار فى عمليات الحصاد الموضحة فى شهر سبتمبر .

◀ **الفاكهة:** يمكن الاستمرار فى زراعة بذور الليمون البلدى والحو وبتزرع بذور الزيتون بشرط ان تكون اسودت والجوافة والمانجو المتأخرة وتزرع شتلات النارنج والليمون فى اوائل الشهر - ويستمر تطعيم الموالح والزيتون ويجمع الزيتون والبلح والليمون البلدى والحو والرمان والكاكى والتين والموز والقشطة والجوافة والعنب (المتأخرة) وينتهى جمع المانجو.

◀ **نباتات الزينة:** الاستمرار فى تطعيم الورد- البدء فى نقل الورد وتسميده وتقليمه- الاستمرار فى زراعة مسطحات اللبيا- زراعة الحوليات الشتوية الآتية:(الكاركيا والعايق والجودشيا والاستانس واللوبليا والنمزيا) - زراعة الحوليات الشتوية وزراعة البنفسج وزراعة بذور الجازون وزراعة ابصال النرجس- تكاثر الجارونيا والحو علم والمندلية من العقل وزراعة درنات السيكلامن.

◀ **برنامج المطالغ خلال شهر أكتوبر:** خلال هذا الشهر يستمر النمو الخريفى وتبدأ النموات الحديثة فى البلوغ فى نهاية هذا الشهر وقد يؤخر الاستمرار فى الخدمة من نضج هذه النموات مما يؤدى الى تعرضها لدرجة الحرارة المنخفضة شتاء والاضرار بها (الشعشبة) لذلك يجب عدم الاسراف فى الخدمة او الرى.

- 1) يجب اطالة الفترة الزمنية بين الريات ، ويتم الرى بعد الكشف على مستوى الرطوبة الارضية على عمق 20-40سم من سطح التربة.
- 2) الاستمرار فى مكافحة ذبابة الفاكهة كما سبق.
- 3) استمرار مكافحة الحشرات القشرية اذا لزم الامر.
- 4) استمرار علاج التصمغ كما ذكر فى شهر سبتمبر.
- 5) مكافحة الكيماوية للحشائش(رشة الاعداد) فى حالة التأخر فى اجرائها.

◀ برنامج اسرشادى لاشجار النفاخ خلال [أكتوبر - نوفمبر - ديسمبر]:

- **الرى:** يقلل الرى تدريجيا خلال هذه الفترة، ثم يمنع الرى تماما من اواخر ديسمبر حتى بداية تحرك البراعم ، ويكون معدل الرى فى هذه الفترة (10-5سم/3 فدان).
- **التسميد:** يتم التسميد من خلال الرى بمعدل 3كجم سلفات نشادر +1.5كجم بوتاسيوم/ للفدان/ يوميا ، حتى منتصف اكتوبر.
- **التسميد العضوى:** يضاف السماد البلدى جيد التحلل خلال شهرى اكتوبر او نوفمبر ، المخلوط جيدا بالاسمدة الكيماوية التالية:

عمر الشجرة بالسنة	سماد بلدى مغطى/شجرة	سلفات نشادر جم/شجرة	سلفات بوتاسيوم جم/شجرة	سوبر فوسفات جم/شجرة	كربت راعى جم/شجرة
1-4	2	100	100	500	200
5-8	3	200	200	750	300
اكثر من 8	4	300	300	1000	500

على ان يتم خلط السماد البلدى بالاسمدة الكيماوية خلطا جيدا + 10-25جم مبيد التيماتودا(بيوروتينج) ويوضع المخلوط فى خندقين على جانبي جذع الشجرة، بالتبادل سنة بعد اخرى وعلى مسافة لا تقل عن 1م من جذع الشجرة او منتصف المسافة المظلة، وبعمق لا يقل عن 50سم ثم تردم الجورة ويعقبها رى غزير لتخمر السماد.

◀ برنامج اسرشادى لتسميد الكمثرى فى الاراضى الصحراوية خلال [أكتوبر، نوفمبر، ديسمبر]:

- * **الرى بالتنقيط:** يفضل ان يقلل الرى طول هذه الفترة ، مع مراعاة اجراء رية عقب هطول الامطار لتقادى تأثير الملوحة
- * **التسميد من خلال الرى بالتنقيط:** يتم تسميد الاشجار بمعدل (3كجم سلفات نشادر +1.5كجم سلفات بوتاسيوم/فدان/ يوم حتى منتصف اكتوبر).
- * **التسميد العضوى:** خلال شهرى اكتوبر اونوفمبر، او بعد التقليم الشتوى تتم اضافة مخلوط الاسمدة البلدية الجيدة التحلل، مع الاسمدة الكيماوية التالية، وذلك لكل عمر من.

◀ كم من الامثلة الزراعية يبايه زرعه يقلب النهاية

يوافق شهر يبايه فى الشهور الافرنجية اوائل اكتوبر الى اوائل نوفمبر وتنتج المحاصيل الشتوية كالفول والعدس والحمص والقمح المنزرعة فى يبايه كميات كبيرة من المحصول وذلك لما تمتاز به بادرات النباتات التى تزرع فى هذا الوقت من قوة النمو مما يؤدى الى زيادة كمية المحصول

تابع: برنامج استرشادي لتسميد الكمثرى فى الاراضى الصحراوية نقيط :

*جدول تسميدى:

كثرت الراعى جم/ شجرة	سوبر فوسفات جم/ شجرة	سلفات بوتاسيوم جم/ شجرة	سلفات نشادر جم/ شجرة	سماد بلدى مقطف/ شجرة	عمر الشجرة بالسنة
200	1000	150	150	2	اقل من 4
250	1500	250	250	3	8-5
300	2000	500	500	4	اكثر من 8

(١) ويتبع فى خلط السماد البلدى الخطوات المتبعة نفسها فى برنامج التفاح.

(٢) فى حالة تأخر سقوط الاوراق فى الخريف لكل من التفاح والكمثرى ، يمكن رش الاشجار باليوريا بتركيز (10%) اى (100جم يوريا/1لتر ماء) حتى لا يمتد طور الراحة فى البراعم ، مما يؤدى الى تأخر تفتح البراعم فى الموسم الجديد وزيادة نسبة الازهار غير المكتملة النمو . ولا يجب تأخير الرش باليوريا عن نهاية النصف الاول من ديسمبر .

برنامج استرشادي لتسميد الخوخ خلال [اكتوبر – نوفمبر – ديسمبر]:

*التسميد العضوى: يتم اضافة الاسمدة العضوية المتحللة خلال شهرى اكتوبر ونوفمبر مع خلطها بالاسمدة الكيماوية وبمعدلات تتناسب مع عمر الاشجار حسب الجدول التالى وذلك فى الخدمة الشتوية جدول

كثرت الراعى جم/ شجرة	سوبر فوسفات جم/ شجرة	سلفات بوتاسيوم جم/ شجرة	سلفات نشادر جم/ شجرة	سماد بلدى مقطف/ شجرة	عمر الشجرة بالسنة
250	1000	150	100	2	3-1
300	1500	250	250	3	8-4
350	2000	500	500	4	اكثر من 8

وتحت ظروف الرى بالتنقيط يتم خلط السماد البلدى الجيد التحلل جيدا مع الاسمدة الكيماوية وتوضع فى خندقين على جانبي جذع الشجرة بالتبادل سنة بعد اخرى وذلك فى محيط انتشار الجذور وعلى مسافة لاتقل عن 1م من جذع الشجرة وبعمق لايقل عن 50سم ثم تردم وتروى رية غزيرة.

*التسميد المدنى من خلال الرى بالتنقيط: ويتم التسميد من خلال الرى بالتنقيط بالمعدلات التالية:

-250جم نترات نشادر +125جم سلفات بوتاسيوم+ 125سم حمض فوسفوريك لكل 1م3ماء رى ويتم التسميد بهذه المعدلات مرتين اسبوعيا حتى تمام العقد.

-بعد اكتمال خروج الاوراق وتمام العقد يبدأ التسميد الورقى بالمعدلات الآتية:

-100جم زنك مخلبى + 400جم حديد مخلبى + 100جم منجنيز مخلبى + 300جم يوريا الى 600لتر ماء (تنك الموتور) ويكرر الرش بعد شهرين.

-بعد وصول الثمار الى خمس حجمها تسمد الاشجار من خلال الرى بالتنقيط بالمعدلات التالية:

-125جم نترات نشادر + 250جم سلفات بوتاسيوم + 125جم حمض فوسفوريك لكل 1م3 ماء رى ويكرر التسميد مرتين اسبوعيا بهذه المعدلات حتى قبل جمع المحصول باسبوع.

-بعد انتهاء جمع الثمار يتم التسميد من خلال الرى بالتنقيط بالمعدلات الآتية لكل 1م3 ماء رى على ان يتم التسميد مرتين اسبوعيا 250جم نترات نشادر + 75جم سلفات بوتاسيوم / 1م3 ماء رى ويكرر التسميد بهذه المعدلات مرتين اسبوعيا وحتى نهاية ديسمبر.

اعداد د/ حسام السعيد عبد النبى

برنامج تسميد المشمش من خلال الري بالتنقيط :

*التسميد العضوي (اكتوبر- نوفمبر): يضاف السماد البلدى خلال شهرى اكتوبر ونوفمبر بمعدلات 2-4مقطف لكل شجرة حسب عمرها على ان يخلط خلطا جيدا بالاسمدة الكيماوية التالية:

يضاف لكل 1م3 سماد بلدى 5كجم سوبر فوسفات + 1كجم سلفات بوتاسيوم + 5كجم سلفات نشادر + كجم كبريت زراعى ويخلط جيدا قبل وضعه فى خندقين على جانبي الشجرة بالتبادل سنة بعد اخرى وذلك عند محيط انتشار الجذور وعلى مسافة لا تقل عن (1متر) من جذع الشجرة ثم يعقبه الري الغزير ليحلل السماد ويمكن حساب معدلات التسميد الاسبوعية (يفضل مرتين اسبوعيا) من انواع الاسمدة التالية فى الجدول والتي حسبت على اساس ما تحتاجه الشجرة فى السنة.

عمر الشجرة بالسنة	كجم نيتروجين شجرة / سنة	كجم فوسفور شجرة / سنة	كجم بوتاسيوم شجرة / سنة	كجم كبريتات ماغنسيوم شجرة / سنة
1	50	15	75	100
2	100	25	100	150
3	250	30	175	250
4	350	40	300	350
5	400	50	350	500
6 فأكثر	600	60	500	500

ويضاف المعدل النيتروجينى على دفعات متساوية من منتصف فبراير حتى اول اكتوبر على ان يضاف ثلث المقرر من فبراير حتى يونيه ثم يضاف ثلثا المقرر من اغسطس حتى اكتوبر ويقسم المعدل الشهري على دفعات اسبوعية بمعدل تسميد مرتين اسبوعيا وعلى مدار الشهر وتضاف دفعات البوتاسيوم والمغنيسيوم بالتبادل مع دفعات التسميد الازوتى اما بالنسبة للفوسفور فيمكن اضافته على صورة حمض فوسفوريك ويمكن حساب كمية الحامض المستخدمة بقسمة كمية العنصر بالجدول السابق.

وتعطى كمية الحامض على ثلاث دفعات للشجرة اصغر من (5) سنوات من اشهرى فبراير وابريل ويونيو وعلى دفعتين للشجرة الاكبر عمرا فى شهرى فبراير ومايو ويفضل الرش بأحد المركبات المخليبة لعناصر الزنك والحديد والمنجنيز خلال شهرى ابريل ومايو او الرش باحدى المواد المحتوية على هذه العناصر.

برنامج خدمة اشجار العنب:

ايقاف كل من الري وعمليات مكافحة الامراض قبل جمع محصول الاصناف المتأخرة النضج (مثل الرومى الاحمر) بحوالى 25 يوم. اعطاء رية او ريتين عقب جمع المحصول.

التصويم بالنسبة لمزارع الدلتا فى نهاية هذا الشهر واولائل نوفمبر بعد ان تكون المزارع قد اعطيت رية ما قبل الدخول فى طور السكون لتوفير رطوبة مناسبة بالتربة نظرا لطول فترة التصويم والتي قد تمتد الى شهر مارس بالنسبة للعنب البناتى وبداية ابريل بالنسبة للرومى الاحمر.

اطالة الفترة بين الريات مع الانخفاض فى درجة حرارة الجو وذلك فى المزارع التى تروى بطريقة الري بالتنقيط مع ضرورة اعطاء رية غزيرة فى نهاية هذا الشهر فى هذه المزارع للمساعدة فى غسيل الاملاح. التخلص من الحشائش وجمع الاوراق المتساقطة وحرقتها بعيدا عن المزرعة .

فى حالة وجود اصابة بالاكاروسات العادية ترش الاشجار بالمبيدات الموصى بها من قبل وزارة الزراعة او كالسيوم بولى سلفيد. وفى حالة وجود اصابة شديدة بالبياض الزغبي ترش الاشجار باحدى المركبات الموصى بها وفى حالة تكرار وجود الاصابة يكرر الرش مع التبادل بين مجاميع المبيدات المختلفة حتى لاتظهر سلالات مقاومة من الفطريات.

بَابَةٌ: الطقس وعلاقته بالتقويم الزراعى لشهر أكتوبر:

يوافق هذا الشهر بابه ويكون الجو دافئا فى اوانله وعاديا فى منتصفه وباردا فى اواخره اما الهواء فيكون جافا فى غالب ايام الشهر ثم يتغير فيصير رطبا فى ايامه الاخيرة. ويكون لاعتدال الجو فى غالب ايام هذا الشهر اثر حسن فى نمو ونضج الذرة الشامية النيلية والارز الصيفى والقصب وكذا القمح والحاصلات الاخرى الشتوية ويحتمل سقوط المطر فى الدلتا والسواحل خلال النصف الثانى من هذا الشهر . وسقوط المطر هذا لايؤثر فى حالة المزروعات بناتا وتساقطه ان كان خفيفا كما يحصل عادة لا يؤخر خدمة الارض لمحصول القمح اى تأخير . اما اذا كان غزيرا فان ذلك مما يؤخر التحضير للزراعة الشتوية مدة من الزمن اما الحقول المزروعة بالمحاصيل الشتوية فان هذه الامطار لا تسبب لها اى ضرر بل بالعكس تساعد على الانبات والنمو وقد يكثر تكاثف الضباب فى الصباح خلال هذا الشهر ولا يكون لذلك اى اثر فى نمو الحاصلات اة نضجها.

◀ **اعمال زراعية:** يستمر العمل فى اعداد الارض لزراعة المحاصيل الشتوية من حرث وتزحيف وفى خلاله تحرث الارض استعدادا للمحاصيل الصيفية فى الوجه القبلى وفى بعض المزارع الواسعة للجهات الجنوبية من الدلتا حتى يكون فى الوقت متسع لاتمام خدمة الاراضى واجادة حرثها قبل الزراعة بوقت كاف.

◀ **الزراعة:** يستمر الزرع بالوجه البحرى للقمح والشعير والبرسيم والكتان والقطن والبطاطس اما فى الوجه القبلى فيزرع القمح والشعير والبرسيم والجلبان والعدس والتمرس والقرطم والحمص والكتان والحلبة ويشتل البصل ويزرع البطاطس.

◀ **الحصاد:** وتحصد بالوجه البحرى الذرة الشامية والفل السوداني والحناء والسوسم وحب الدنبيه ويقطع المزروع فى يوليه ويضم الارز وترعى الدنبيه ويقلع او يقطع حطب القطن ويتم جنى القطن فى الجهات الشمالية ويقطع القصب للاستهلاك المحلى. اما فى الوجه القبلى فيقلع القصب وتقطع الذرة الشامية النيلية وحب الدنبيه.

◀ **الفاكهة:** زراعة بذور الخوخ والمشمش واللوز والزيتون- يوقف رى الحوليات- تحضير الارض لغرس البساتين الجديدة- يستمر جمع ثمار الموالح الناضجة والموز وينتهى جمع الرمان والسفرجل والكاكوى الفشطة والزيتون والبلح العمرى والزغلول والسمانى والكمرى والتين وينتهى ازهار البشملة وتأخذ ثمارها فى العقد.

زراعة بنور:

***فى المشتل:** تستمر زراعة الخس والكرنب والطماطم والباذنجان والفل.

***فى الحقل:** تستمر زراعة البسلة والاسفاناخ والفل الرومى والجزر والبنجر واللفت والفجل والجرجير والعروة الشتوية من المقات (بطيخ وكوسة).

◀ **زراعة شلتان:** يستمر شتل البصل والكرنب والخس والطماطم.

◀ **زراعة فصوص:** تستمر زراعة الثوم.

◀ **زراعة درنات:** تستمر زراعة البطاطس الشتوى.

◀ **عمليات خدمة:** يسمد البصل والثوم والخس والبقونس والجرجير والخبازى واللفت والفجل والبطاطس والفرولة والخرشوف بالاسمدة الكيماوية.

◀ **عمليات حصاد وجمع:** الخرشوف والفرولة والفل الرومى (تجمع قنابات الخرشوف وهى مندمجة بكثافة عالية وقبل تفككها او بداية انفرجها). ويستمر جمع البسلة والفاصوليا والطماطم والباذنجان والفل. ويستمر تقطيع القلقاس والبطاطا والجزر واللفت والفجل. والاستمرار فى جمع الكرنب والقنبيط وقرط الاسفاناخ والخبازى وباقى عمليات حصاد الموضحة فى شهر سبتمبر.

◀ **نباتات الزينة:** الاستمرار فى تطعيم الورد ونقله- وتسميد الورد المستديم وتقليمه وزراعة الحوليات الشتوية وزراعة الابصال الشتوية وتكاثر الجارونيا والحقى علم والمندلية من العقل وزراعة درنات السيكلامن وزراعة بذور الجازون وقرط سيقان الاراولة التى انتهى تزهيرها وزراعة الابصال والدرنات الشتوية المتأخرة وتقليل رى المسطحات والنجيل.

اعداد د/ حسام السعيد عبد النبى

برنامج اموال خلال شهر نوفمبر:

- خلال هذا الشهر تبدأ درجة الحرارة فى الانخفاض ويقل نشاط الاشجار مما يقلل احتياجها نسبيا للرى وتبدأ الثمار فى اكتمال نموها حيث يبدأ تسويق بعض الاصناف مثل البرتقال ابوسرة والسكرى.
- تروى الاشجار رية خفيفة خلال هذا الشهر مع عدم السماح بجفاف التربة حتى الثمار الى حجمها النهائى ويلاحظ ان عدم انتظام الرى يسبب تحجير الثمار ورفع نسبة تشققها
- يبدأ العلاج الشتوى للحشرات القشرية والبق الدقيقى (عند الضرورة) باستخدام الزيوت المعدنية ويضاف الى اى منها ملاثيون بنسبة 1.5 فى الالف (900سم³/600لتر ماء) ومن الممكن استخدام احد الزيوت المخلوطة وفى حالة العلاج الشتوى المشترك للحشرات القشرية والاشنات يستخدم زيت معدنى (زيوت غير مخلوطة) بنسبة 2.5% (15لتر/600لتر ماء) ويضاف اليه اوكسى كلورونحاس بنسبة 0.5% (500جرام/100لتر ماء) ويراعى عدم اجراء هذا العلاج لاشجار اليوسفى الا بعد جمع الثمار منعاً لتساقطها.

برنامج خدمة اشجار العنب:

- إيقاف الرى فى مزارع العنب بالدلتا مع استمرار الرى فى المزارع التى يطبق فيها نظام الرى بالتنقيط مع اطالة الفترة بين الريات وتقليل كمية المياه مع انخفاض درجة حرارة الجو .
- مراقبة ظهور اية نموات جديدة نتيجة لدفاء الجو فى بعض الفترات وازالة هذه النموات منعاً من استهلاكها للغذاء المخزن فى القصبات .
- الحذر من اجراء عملية التقليم الشتوى خلال هذا الشهر كما يفعل بعض المزارعين املا فى تكبير نضج المحصول وذلك لاحتمال خروج بعض العيون خلال هذا الشهر مبكراً عن موعدها الطبيعى خلال الربيع التالى.
- جمع الاوراق المتساقطة وحرقتها بعيداً عن المزرعة والمحافظة على نظافة التربة من الحشائش التى تعمل كماوى للكثير من القواقع والجاسيد والاكاروسات.
- التخلص من نبات المثان وهو العائل الثانى لدودة ثمار العنب والموجود فى البيئة الصحراوية (منطقة النوبارية) لخفض اعداد الحشرة فى الموسم التالى .
- الكشف المبكر عن الاصابة بمرض التدرن التاجى الذى يظهر على الجذور ويعالج باستئصال التدرنات من الجذور بالكشط والدهان بمحلول مطهر مثل الكحول الايوديني او برمنجانات البوتاسيوم.
- فى حالة وجود اصابات بالاكاروسات المختلفة فى صورة بيات شتوى على الفروع يرش الخشب بزيت معدنى بمعدل 2لتر/100لتر ماء وذلك لكسر دورة حياة الاكاروسات اة كالسيوم بولى سلفيد.
- يظهر على الاشجار التى حملت باقل من طاقتها عدة مظاهر اهمها- زيادة معدل نمو الافرع فى الطول والسماك وقلة عدد الافرع بوجه عام- وكثرة خروج الافرع الثانوية من البراعم الصيفية الموجودة فى اباط الاوراق الاساسية – وزيادة ملموسة فى نسبة الافرع التى تخرج من البراعم الكامنة فى الخشب القديم بناء على ذلك فاننا ننصح فى الحالة الاولى عند التقليم بخفض عدد العيون على هذه الاشجار والعكس صحيح فى الحالة الثانية.
- اختيار الافرع عمر سنة الناضجة وننوه هنا الى عدم الاعتماد فقط على تحول لون الافرع من الاخضر الى البنى على انه المقياس الوحيد لنضج الخشب بل يجب قطع بمقص التقليم وفحص حجم النخاع بالنسبة للنسجة المحيطة ويكون الفرع ناضجاً كلما قل قطر النخاع بالنسبة للنسجة المحيطة ويكون الخشب ايضا اكثر نضجاً كلما تمزقت انسجة القشرة الخارجية.
- تجنب اختيار القصبات التى يوجد عليها مساحات بنية اللون ذات شكل غير منتظم ومتناثرة على سطح القصبات حيث ان هذا يعتبر مظهراً للاصابة السابقة بالبياض الدقيقى وغالبا ما يتسبب ذلك فى انخفاض درجة نضج الخشب .
- يمكن اختيار الافرع الناضجة (عمر سنة) والنامية من براعم الخشب القديم كطراحات اسوة بالافرع التى تنمو على دوابر او خشب عمر سنتين فى حالة قلة عدد الطراحات على انه من الافضل استخدامها كدوابر تجديدية.
- تجنب استخدام الافرع الضعيفة عمر سنة كدوابر تجديدية حيث يودى ذلك الى انتاج نموات ضعيفة لا يمكن الاعتماد عليها فى موسم التقليم الشتوى التالى.
- عدم ترك اكثر من دابرة تجديدية على الفرع الواحد بل يترك دابرة واحدة قوية وقريبة ما امكن من رأس الشجرة وتكون بطول عينين فقط.

- تجنب اتباع الطريقة المتبعة في بعض المحافظات والمسامة ب (اذن الارنب) وهى عبارة عن ترك طراحين على ذراع واحد بصرف النظر عن قوة هذا الذراع وسمكه وغالبا ما يكون هذا الذراع ضعيفا والنتيجة ترك طراحين ضعيفى النمو وتكون العناقيد المتكونة عليها صغيرة الحجم ونحن ننصح بان يقتصر استخدام هذه الطريقة فقط عندما يكون الذراع قويا وسميكا وبحيث يترك اسفل هذا الذراع دابرة ذات عينين وتتم ازالة هذا الذراع بما عليه من طراحات خلال التقليم الشتوى التالى ويستأنف تربية ذراع جديد من الدابرة السابق تركها اسفل هذا الذراع.
- تجنب ترك طراحات قصيرة (7-8 عيون) فى العنب البناتى كما يحدث فى بعض مزارع الدلتا نظرا لان هذا يؤدى الى انخفاض المحصول بسبب اضطراب المزارع الى ربط هذه الطراحات رأسيا على السلك مما ينتج عنه تفتح البراعم على طرف الطراح فقط على حساب باقى البراعم والتي قد تكون ثمرية.
- لذا فاننا نوصى باتباع التقليم الطويل الى قصبات يتراوح طولها من 12-15 عين طبقا لدرجة نضج الخشب ودرجة تحميل الاشجار بالعيون - استخدام مقصات تقليم حادة بحيث يكون القطع ناعم الملمس مع تجنب حدوث تقصف للانسجة .
- عند ازالة قصبات اثمار العام السابق (عمر سنتين) يتم القطع بحيث يكون عموديا على محورها.
- عند تقليم الافرع عمر سنة الى دواير ذات عينين يعمل القطع مانلا بحيث يبعد حوالى 1.5-2 سم عن العين العلوية للدابرة وفى اتجاه معاكس لاتجاه العين حتى يمكن وقاية هذه العين من التلف او العفن.
- تجنب كثرة احداث الجروح وخاصة الكبيرة الحجم عند اجراء التقليم ويجب ان يتم التقليم بحيث تكون الجروح متباعدة وعلى الجانب الداخلى للذراع وقد لوحظ ان عدم التقيد بهذه النصائح غالبا ما يؤدى الى ضعف الاشجار وانهائها نظرا لاعاقبة سريان العصارة فى الاوعية الخشبية ويلاحظ جفاف وتعفن الكثير من الانسجة الموصلة لذا يجب تنظيف كافة الاجزاء الجافة بواسطة منشار حاد حتى الوصول الى اسفل النسيج الحى ويجب دهان الجروح باحد المحاليل المطهرة او عجينة بوردو للوقاية من الامراض.
- تجنب ترك اعقاب (الجزء الاسفل من اى طراح او دابرة او خشب قديم) وعادة ما يكون سميكا عن الجزء العلوى نظرا لانها مدخل رئيسى للاصابة بحفارات الساق وفطر العفن الدبلودى.
- بالنسبة للاشجار التى فى طور التربية نوصى بعدم تربية سيقان قطرهما اقل من 1 سم لضعفها لانه عندما تحمل هذه الساق الضعيفة المحصول فان هذا لا يتناسب مع حجم المجموع الجذرى وبالتالي يؤدى الى قصر عمر الاشجار وفى هذه الحالة نلجأ الى التقليم الى دواير ذات عينين ويعاد انتخاب الفرع وتربيته من جديد.
- ربط القصبات الثمرية الى الاسلاك مع مراعاة اتباع كافة طرق توجيه القصبات طبقا لطولها مثل الامالة والتقويس والتوجيه الافقى والافقى اللولبى وذلك بهدف زيادة نسبة تفتح العيون وبالتالي زيادة
- المحصول (الحد من التأثيرات السلبية لظاهرة القطبية) .
- التخلص من نبات المثان كما سبق ذكره فى شهر نوفمبر .
- تقشير القلف السائب على الجذع والاذرع والدعك باللوف الاحمر ويقضى ذلك على الكثير من الحشرات التى تقضى بياتها الشتوى تحت القلف خاصة البق الدقيقى ويمكن اجراء المكافحة الكيماوية بعد التقليم مباشرة وتقشير القلف السائب ثم حرق مخلفات التقليم والتقشير والرش بالزيت المعدنى بنسبة 2% .
- بعد التقليم الشتوى يتم اضافة مخلوط من الاسمدة العضوية والكيماوية بمعدلات تتناسب مع اعمار الاشجار كما يلى:

عمر الشجرة بالسنة	سماد عضوي كجم / فدان	سلفات نشادر كجم / فدان	سوبر فوسفات كجم / فدان	سلفات بوتاسيوم كجم / فدان	سلفات ماغنسيوم كجم / فدان
اقل من 3 سنوات	10 - 15	50	150	50	25
اكبر من 3 سنوات	20 - 30	100	250	100	50

- تستخدم المعدلات العالية من الاسمدة العضوية فى الاراضى الصحراوية الجديدة والمعدلات الاقل فى اراضى الوادى.
- فى الاراضى الجديدة وفى حالة الاشجار اقل من 3 سنوات يتم وضع مخلوط الاسمدة العضوية والكيماوية فى جور بعمق 25-30 سم تحت خط الرى وعلى مسافة 50 سم من جذع الشجرة.
- اما فى حالة الاشجار الاكبر من 3 سنوات فيتم وضع مخلوط الاسمدة العضوية والكيماوية المذكورة اعلاه وذلك فى جور اذا كانت الارض جيرية او فى خنادق اذا كانت الارض رملية وبعمق 30-40 سم وعلى مسافة 50-75 سم من جذع الاشجار ويتم ردم الجور او الخنادق ثم تروى رية غزيرة للتخلص من الملوحة الزائدة فى السماد العضوى مع توفير رطوبة لتحلله.

اعداد د/ حسام السعيد عبد النبى

- اما فى اراضى الوادى التى تروى بالغمر فىمكن خلط الازمدة العضوية والكىماوية زنترها على سطح الارض ثم تخلط بالحرث فى الطبقة السطحية للتربة ويعتبر اضافة سلفات النشادر خلال عملية الخدمة الشتوية ضرورية لتنشيط البكتيريا التى تقوم بالاسراع فى تحلل السماد العضوى ويتبع ذلك زيادة فى كفاءة استفادة الاشجار من هذه الازمدة مع عدم حدوث نقص فى ازوت التربة.
- اعتبارا من الاسبوع الاخير من هذا الشهر يمكن البدء بالرش باحد المواد الكاسرة لطور السكون لزيادة نسبة تفتحها.
- تقليم الافرع المصابة بحفارات الساق وحرقتها خارج المزرعة مع استخدام السلك لقتل اليرقات داخل انفاقها ثم سد الشقوق ومداخل الانفاق بعجينة بوردو.
- رى ارض المشتل رية كدابة تمهيدا لتقليع الشتلات.
- عدم السماح للاغنام والماعز بالرعى نظرا لخطورتها حيث يحتك جسمها بالبراعم فتتلفها كما تتغذى الماعز على الطراحات.

◀ الزينون:

- ترش الاشجار المصابة بالحشرات القشرية بعد تقليمها باحد الزيوت المعدنية الموصى بها.
- فى حالة الاصابة بمرض تيقع عين الطاووس يتم الرش بالمبيدات الموصى بها.

◀ الجوافة:

العناية الفائقة بعمليات الرى حسب حاجة التربة الفعلية.

◀ النين:

الانتهاء من عمليات الزراعة المؤجلة من الشهر السابق.

◀ البكان:

تستكمل العمليات الزراعية التى اجريت فى الشهر الماضى.

◀ الرمان:

توقف جميع عمليات الخدمة – جمع بقايا المحصول.

كهم من الامثلة الزراعية: هاتور ابو الذهب المنثور

يقصد المزارع بذلك ان شهر هاتور هو الذى تتم فيه زراعة محصول القمح

كهم من الامثلة الزراعية: ان فاتك زراعة هاتور اصبر لما السنة تدور

يؤكد المزارعون ان شهر هاتور هو الشهر الامثل لزراعة محصول القمح وان التأخير عن هذا الميعاد لا يعود عليهم بمحصول وفير .

ولقد اكدت النتائج التجريبية الحديثة صحة خيرة المزارع فى اختيار الميعاد الامثل لزراعة القمح

كهم من الامثلة الزراعية: كلل بدرى لا يهيف بدرى وكلللا وخرى لا يصح وخرى

اى ان احتمال نجاح المحاصيل المنزرعة مبكرا وانتاجها لكمية وافرة من المحصول كبيرا. كما ان احتمال وفرة المحصول فى المحاصيل المنزرعة متاخرا يكون قليلا جدا. ولقد اثبتت التجارب ان هناك ميعاد زراعة امثل لكل محصول وان التأخير عن هذا الميعاد يصيب المحصول بأضرار جسيمة وذلك لاختلاف الانواع المختلفة من النباتات فى احتياجاتها من عوامل البيئة كالضوء والحرارة فى الاطوار المختلفة من نموها

النخيل:

- تستكمل عملية التقليم.
- تضاف الاسمدة البلدية المتحللة وكذا السوبر فوسفات مع التقليل جيدا بالارض ثم الري الغزير.
- تبخير البلح الجاف فى الاجولة بغاز بروميد المثل ضد حشرة الافستيا.
- زراعة المؤقتات تحت النخيل (برسيم- فول بلدى) .. وغيرها.

الطوالح:

- يعتنى برى الاشجار حيث ان الاشجار المعرضة للجفاف اكثر حساسية لضرر الصقيع ويصيبها جفاف الافرع فى الربيع.
- لا داعى للعزيق لاجراء الخدمة وتقليل التربة حيث يسبب ذلك تعرية التربة.
- تقاوم الحشرة القشرية بالرش باحد الزيوت المعدنية الموصى بها.
- تقاوم الاثنة باستخدام الزيوت المعدنية المنفردة مضافا اليها اكسى كلورو النحاس الموصى بها.

عزى المزارع

يلاحظ فى هذه الآونة ترتفع نسبة الرطوبة النسبية بالجو ولهذا لابد من الاهتمام بالتهوية داخل الزراعات المحمية (الصوب- الاقبية البلاستيكية) حتى لا تنتشر الامراض الفطرية وكذلك الرش الوقائى بأوكسى كلوروالنحاس او احد المبيدات الفطرية الموصى بها.

هاتور: الطقس وعلاقته بالتقويم الزراعى لشهر ديسمبر:

يوافق هذا الشهر هاتور وفيه يقصر النهار ويتغير الجو فيصير باردا منقلبا رطبا ويكون سقوط المطر فى خلاله كثير الاحتمال اذ يكون المطر متوافرا هذا الشهر عن باقى شهور السنة .
وهذا التغير فى الجو برودته فى بعض الجهات قد تؤثر فى نمونباتات البرسيم ولاسيما فى الزراعات المتأخرة وقد تعيق هذه الظروف الجوية نمو نباتات الفول ايضا اما محصول القمح والشعيرفانه على الرغم من تقلب الجو وبرودته فان ذلك لا يؤثر تأثيرا جوهريا فى نمو النباتات وقد تستفيد نباتات الشعير المزروعة من الامطار التى تتساقط خلال هذا الشهر. ويمتاز هذا الشهر ايضا بكثرة الضباب الامر الذى لا يؤثر تأثيرا ما فى نمو النباتات الشتوية او غيرها من الحاصلات الزراعية. خدمة الارض لزراعة القطن والقصب من حرث وتزحيف وتطهير المساقى والمصارف الخصوصية.
فى خلال هذا الشهر تشتل زريعة البصل وتغرس رؤوس البصل لانتاج البذور وفى اوائله يجب ان تتم زراعة المحاصيل الشتوية فان ما يزرع منها بعد ذلك يعد متأخرا لا يوجد منتوج كذلك.

اعمال زراعية: يزرع البرسيم عقب القصب الخلفة غير ان البرد يؤخر نموه اذ انه لا يستطيع حشه للمرة الاولى الا بعد تسعين يوما من زرعه وتسمد الحاصلات الشتوية المبكرة فى اوائل هذا الشهر وقبل الجفاف السنوى.

الحصاد: يستمر قطع القصب بالوجه البحرى ويقطع البطاطس الشتوى فى خلال هذا الشهر ويتم قطع الذرة الشامية وقد تستمر فى بعض الجهات بتنديتها وخبزها .
اما فى الوجه القبلى فقد يستمر قطع القصب ايضا وتحصد الذرة القبضى (النيلى) ويقلع البطاطس الشتوى وتؤخذ الحشة الاولى من البرسيم الآن فى غالب الجهات ويبدأ العمل فى بعض الزراعات المبكرة فى حرث البرسيم التحريشى استعدادا لخدمة القطن.

«**الفاكهة:** تزرع بذور الخوخ واللوز والشمش والجوز والتين - ويمكن البدء فى نقل اشجار اللوز والوخ والشمش ملشا بعد منتصف الشهر. وقاية نباتات المانجو والبذور المنزرعة بالمشاتل ويجمع ثمار الموالح والباباظ والزيتون الاسود وينتهى محصول التين فى اواخره.

«**زراعة بنور خضراوات:** تستمر فى الحقل زراعة الاسفاناخ والبسلة والجزر والبنجر واللفت والفجل والجرجير.

«**زراعة شتلات:** يستمر البصل والكرنب والخس.

«**عمليات خدمة:** وقاية حقول الطماطم من الصقيع وكذلك مشاتل الطماطم والفلفل والبادنجان بوضع قايات (زرب) بالجهة البحرية فقط.

«**نباتات الزينة:** الاستمرار فى نقل الورد وتسميد النباتات المستديمة منه وتقليم الافرع الجافة - الاكثر من رى الابلصال الشتوية وزراعة ابلصال الجلادبولس وموالاة رى الجازون.

«**برنامج المطال خلال شهر ديسمبر:** خلال هذا الشهر تكون الاشجار ساكنة لحد كبير نظرا لانخفاض درجة الحرارة مما يسمح باجراء عمليات الخدمة العميقة:

- التقليم بازالة الافرع الجافة والمصابة والمنزاحمة والشاردة والمتداخلة بقلب الاشجار والسرطانات والافرع المائية ويمكن تأخير هذه العملية حتى بداية يناير فى حالة وجود المحصول. ويجب تطهير ادوات التقليم بين كل شجرة واخرى باستخدام محلول الكلوروكس 5% لمنع انتشار الامراض الفيروسية.
- الرى قبل السدة الشتوية مع مراعاة عدم الاسراف فى كمية المياه.
- تعزق الارض عزقة اساسية خلال هذا الشهر مع ضرورة التخلص من الحشائش او توجل الى شهر يناير اذا لزم الامر.
- اضافة السماد البلدى بمعدل 3م20م للفدان او ما يعادلها من الاسمدة العضوية الاخرى كاملة التحلل (انظر طريقة تحضير السماد البلدى).
- مكافحة الحشرات القشرية (عند الضرورة).
- مكافحة الاشنات فى حالة انتشارها باستخدام اوكسى كلورونحاس (3كجم/600لتر ماء) او باحد المركبات النحاسية المتاحة كيربلس مع مراعاة عدم رش اليوسفى المثمر وعدم رش اية اشجار مرشوشة بالمبيدات الفوسفورية الا بفارق ثلاثة اسابيع على الاقل.

«**برنامج خدمة اشجار العنب:**

البدء فى عملية التقليم الشتوى للاشجار - بعد التأكد من دخول الاشجار فى مرحلة السكون الشتوى- وخصوصا الاصناف المبكرة مثل البناتى وغيرها ونظرا لاهمية هذه العملية وتأثيرها على النمو وكمية المحصول وجودته وعمر الاشجار فاننا سنوجز فيما يلى اهم التوصيات العملية الخاصة بها:

- تقليم الاشجار البالغة بحيث يترك على كل شجرة العدد المناسب من العيون ويتراوح هذا العدد ما بين 60-80 عين ويمكن ان يزيد العدد عن ذلك باتباع الطرق الحديثة فى التربية مثل التليفون والواى (Y) والكردون المركب الا انه حاليا يفضل نظام التكميية ويجب ملاحظة ان العدد المذكور ليس المقصود به ان كل شجرة يترك عليها هذا العدد من العيون بل هو متوسط ما تحمله الشجرة اى ان هناك امكانية لخفض هذا العدد فى الاشجار الضعيفة وزيادته فى الاشجار القوية.
- يمكن للمزارع التعرف فى حقله وبشكل مباشر على الاشجار التى حملت بأكثر من طاقتها فى الموسم السابق او التى حملت بأقل من طاقتها من خلال الملاحظات الآتية:
- يظهر على الاشجار التى حملت بأكثر من طاقتها مظاهر معينة مثل انخفاض معدل نمو الافرع من حيث الطول والسمك وجفاف بعض الافرع وعدم نضج البعض الآخر.
- انخفاض واضح فى نسبة الافرع التى تنمو من البراعم الكامنة فى الخشب القديم.

كهن الامثلة الزراعية ككياك صياحاك مساك

ويوافق هذا الشهر أواخر شهر ديسمبر ويحدث فى هذه الفترة أقصر طول للنهار طيلة العام

◀ **الزيتون:** تنفيذ العمليات التى لم تنفذ خلال شهرى اكتوبر ونوفمبر.

◀ **الجافة:** تضاف الاسمدة البلدية بمعدل 4-8 مقطف للشجرة حسب العمر نثرا على سطح التربة اسفل المجموع الخضرى ثم تعزق الارض جيدا للتخلص من الحشائش وتقلب السماد ويعقب ذلك الرى.

تقليم الاشجار الصغيرة بازالة السرطانات والافرع التى تنمو حتى ارتفاع 50سم حيث يبدأ تقريع الافرع الرئيسية (3-5 افرع) مع مراعاة فتح قلب الشجرة.

تقليم الاشجار المثمرة بازالة جميع الافرع الجافة والمصابة والسرطانات وتطويش الافرع الشاردة وفى حالة كبر حجم الاشجار وتراحمها يمكن اجراء تقليم جائر لتجديد الشجرة.

الاستعداد لزراعة الارض الجديدة حيث يتم الحرث العميق ثم التسوية واقامة الماشيات وزراعة مصدات الرياح ثم نحدد مواقع الجور حسب طبيعة الارض (رملية/ طميية) ونوعية الشتلات (بنزية/ مطعومة).

وفى حالة الزراعة فى الاراضى الرملية والشتلات البزيرية تكون مسافة الزراعة 4*4متر اما فى حالة الاراضى الطميية والشتلات البزيرية تكون مسافة الزراعة 5*5متر . ثم تحفر الجور ويوزع السماد البلدى بمعدل 2 مقطف للجورة مع خلطه بتراب الطبقة السطحية.

◀ **النبن:** الانتهاء من العمليات الزراعية السابق ذكرها فى الشهر الماضى.

◀ **البيكان:** يبدأ التقليم الشتوى للاشجار بعد جمع الثمار وسقوط الاوراق.

◀ **الرهان:** يضاف السماد البلدى بمعدل 4 مقاطف للشجرة الواحدة. تجرى عملية العزيق الشتوى الغائر.

◀ **النخيل:** انتهاء عملية التسميد البلدى والعزيق والرى . تستكمل عملية تعبئة البلح الجاف وتبخيره. تجرى عمليات خدمة الزراعات المؤقتة من رى وتسميد ... وخلافه.

◀ **البطاطس:**

- زراعة اصناف بطاطس الكنج ادوارد والكارا للتصدير.
- اعداد الارض للعروة الصيفية العادية المعدة للاستهلاك المحلى .
- الرش الوقائى ضد مرض الندوة المتأخرة وانتاج التقاوى للعروة النيلية .
- للاصناف المختلفة لزراعات النيلية والشتوية.
- متابعة عمليات التسميد للعروة – كذلك متابعة عمليات العزيق والرى حسب احتياجات النبات.

◀ **الطماطم:**

- استمرار جمع ثمار العروة النيلية.
- مواصلة العناية بزراعات العروة الشتوية من تسميد ورى وعزيق.

◀ **البسلة:** تسميد زراعات البسلة التى تم زراعتها فى أوائل نوفمبر بالدفعة الثانية من السماد بنفس المعدلات السابق ذكرها فى نوفمبر.

اعداد د/ حسام السعيد عبد النبى

◀ **الكوسة - الخيار:** اضافة الدفعة الثانية من السماد للزراعات المحمية والمبكرة بنفس القرارات الموصى بها. والرى اسبوعيا والعزيق لنقاوة الحشائش وكذلك مقاومة الآفات والحشرات بالمبيدات طبقا لتوصيات الوزارة. استمرار جمع زراعات العروة النيلية كما فى الشهر الماضى مع تقليع النباتات فى آخر الشهر الحالى.

◀ **البطيخ:**

- تسمد زراعات البطيخ البعلى فى سبتمبر بالدفعة الثانية من السماد بنفس المعدلات السابقة المذكورة من قبل.
- اضافة الدفعة الثانية من الاسمدة لزراعات البطيخ المقساوى المنزرعة فى اكتوبر بمصر العليا بنفس المعدلات السابقة.

◀ **الثوم:**

- مراعاة نظام الرى كما فى نوفمبر حيث يجب عدم تعطيش النباتات.
- التخلص من الحشائش بواسطة المناقر.
- اضافة الدفعة الثانية من السماد الارضى والورقى كما فى نوفمبر.

◀ **الفلد - الباذنجان:** تضاف الدفعة الاولى للسماد بمعدل 100كجم نترات +50كجم سلفات بوتاسيوم للفدان من العروة الشتوية للفلد ويقلع الباذنجان الخاص بالعروة النيلية.

◀ **الخرشوف:**

- تضاف دفعة من السماد الكيماوى بمعدل 100كجم سلفات نشادر للفدان تكييشا وكذلك 50كجم سلفات بوتاسيوم للفدان.
- تضاف دفعة من السماد بمعدل 100كجم سلفات نشادر للفدان تكييشا.
- يستمر فى الرى والعزيق السطحى ومقاومة الآفات كما سبق ولكن يجب مراعاة عدم رش النباتات ضد المن قبل جمع المحصول باسبوعين على الاقل .
- يبدأ فى جمع المحصول المبكر فى الزراعات المبكرة او التى استعمل فيها الرش بالجبرلين.
- حيث تجمع النورات عندما يصل قطرها 5- 10 سم قبل ان تتفتح القنابات وتتصلب حوافها وتقطع النورة بجزء طوله 8- 10سم من الحامل النورى على ان يكون الجمع كل اسبوعين حتى تصل النورات الى الحجم الطبيعى.

◀ **البن:** الانتهاء من العمليات الزراعية السابق ذكرها فى الشهر الماضى.

◀ **البيكان:** يبدأ التقليم الشتوى للاشجار بعد جمع الثمار وسقوط الاوراق.

◀ **الرمان:** يضاف السماد البلدى بمعدل 4 مقاطف للشجرة الواحدة. تجرى عملية العزيق الشتوى الغائر.

◀ **النخيل:** انتهاء عملية التسميد البلدى والعزيق والرى وتستكمل عملية تعبئة البلح الجاف وتخيرته تجرى عمليات خدمة الزراعات المؤقتة من رى وتسميد ... وخلافه.

◀ **عزيزى المزارع**

ان الطقس والمناخ والتقلبات الجوية ووجود العوائل النباتية لمن اهم عوامل انتشار الآفات الحشرية ولذا كان لزاما عليك ان تنتبه لكل شهر حتى يمكنك أخذ الاحتياطات والسبل لمواجهة

الآفة المحتمل انتشارها من مبدأ (الانذار المبكر)

👉 **فالهوقاية خير من العلاج**

اعداد د/ حسام السعيد عبد النبى

التبويب الشهري للآفات الحشرية

أسماء العوائل			الحشرة	الشهر
الفاكهة - نباتات الزينة	القمح	المحاصيل		
	البطاطس - الطماطم الفلفل - الباذنجان	البرسيم - الارز الذرة الشامية	العفار النطاط دودة ورق القطن	أيار
	القرعيات الفاصوليا الكرنب - القنبيط		الحشيرة السوداء ذبابه الفاصوليا من الكرنب	
ثمار الفاكهة			ذبابه فاكهة البحر المتوسط	
زيتون - موز - عنب - مانجو - نباتات الزينة - الموالح - الورد - الاشجار الخشبية			الحشرة القشرية السوداء البق الدقيقي الاسترالي	
الموالح بانواعها - التوت - المانجو - الجوافة - عنب - فيكاس			حشرة النبق القشرية حشرة الموالح القشرية	
موالح - مانجو - توت - جوافة - نباتات ظل			البق الدقيقي المصري	أيار
معظم المحاصيل القائمة طوال العام			كما في الشهر السابق الجراد الصعراوى الجراد المهاجر الافريقي	أيار
خوخ		برسيم - عدس - فول - بصل - قمح	الدودة القارضة	أيار
		القصب برسيم برسيم	دودة القصب الكبيرة دودة ورق القطن الدودة الخضراء	
		فول - عدس - قمح - شعير بسلة - فول رومى - فاصوليا - الكرنب	المن	
ورق العنب - جوافة - ورد		شتلات البصل بادرات البصل والثوم فى المشتل	التريس ذبابه البصل	أيار
ابصال الزينة	البطاطس	بادرات البصل	ذبابه البصل العفار	
تفاح - كمثرى - رمان ثمار الموالح			حفار ساق التفاح	
موالح - مانجو - جوافة - عنب - تين - برقوق - كمثرى - مشمش			ذبابه الفاكهة البق الدقيقي	أيار
	الطماطم	برسيم - قمح - فول العدس	الدودة القارضة والعفار الدودة الخضراء	أيار
معظم المحاصيل القائمة			الجراد الصعراوى	
خوخ	بسلة - فول رومى - فاصوليا - الكرنب	قمح وشعير - حشائش نجيلية	المن	
ورق عنب - جوافة - موالح		بصل - برسيم	التريس	أيار
		بادرات البصل والثوم	ذبابه البصل	
		القصب	دودة القصب الكبيرة	
		القمح - الشعير - الكتان	حشرة النيفاسيا دودة سنابل القمح	أيار
ساق اشجار التفاح الكمثرى - الرمان			حفار ساق التفاح	
ثمار الموالح زيتون - موز - عنب - مانجو - ظل وزينة			ذبابه الفاكهة الحشرة القشرية السوداء	
موالح - ورد - تفاح - مانجو عنب			الحشرة القشرية الحمراء	أيار
الموالح موالح - عنب - مانجو - جوافة - نخيل			حشرة النبق القشرية بق الموالح الدقيقي	

أهـ - م العوائل			البحشرة	الشهر
الفاكهة - نباتات الزينة	الخصيب	المحاصيل		
	القرعيات	البيم	النطاط	أبريل
		الذرة - القصب	دودة القصب الكبير	
			خنفساء المقات	
	اللوبياء	الذرة الشامية المبكرة	الدودة الخضراء	
اشجار الفاكهة خاصة الخوخ - المشمش - البرقوق	البسلة - فاصوليا - لوبيا - بطاطس	القطن - فول الصويا	الممن	
المشمش - الخوخ			ذبابة الفاكهة	
تفاح - كمثرى - سفرجل - زيتون			حفار ساق البرقوق	
كما فى مارس			العشرة القشرية	
	اوراق الطماطم والقرعيات		الذبابة البيضاء والمن	
	البطاطس - البطيخ - المقات	قطن - فول صويا - ذرة	الدودة القارضة	
	البطاطس		حفار ساق الباذنجان	
	البسلة	القطن	التسريس	
	اللوبياء	القطن - البرسيم - الحجازى - الذرة	الدودة الخضراء	
معظم المحاصيل القائمة			الجراد الصحراوى	
العنب		القطن	دودة ورق القطن	
		القصب الحديث - الذرة	دودة القصب الكبيرة	
معظم المحاصيل القائمة			الجراد	
معظم المحاصيل القائمة			دودة القصب الصغيرة	
		البرسيم - البرسيم الحجازى	النطاط	
	البطيخ - الشمام	القطن	المن	
ثمار الحلويات			ذبابة الفاكهة	
الموالح - نباتات الزينة			العشرة القشرية الارجوانية	
الموالح			حشرة النبق القشرية	
	الطماطم - البطاطس		دودة درنات البطاطس	
		الارز - تصيب مشاتل الارز	الهموش (الديدان الدموية)	
	اللوبياء	القطن - الفول السودانى - فول الصويا	دودة ورق القطن	
	الطماطم	القطن	دودة اللوز الامريكية	
		القصب - الذرة	دودة القصب الكبيرة	
	البطاطس	الارز - بادرات الذرة	دودة القصب الصغيرة	
معظم المحاصيل القائمة			العفار	
معظم المحاصيل القائمة			الجراد الصحراوى	
	اللوبياء	القطن - الذرة وبعض محاصيل العلف الاخضر	الدودة الخضراء	
	البطاطس	الذرة الشامية وبعض محاصيل العلف الاخضر والذرة	الدودة القارضة	
الورد - الرمان - الحلويات - التفاح	البسلة		التسريس	
معظم المحاصيل القائمة			الجراد المصرى	
ازهار الرمان			دودة الرمان	
المشمش - الخوخ - البرقوق - المانجو - التفاح			ذبابة الفاكهة	
الموالح - زيتون - موز - عنب - مانجو - نباتات ظل			العشرة القشرية السوداء	
الموالح			حشرة النبق القشرية	

تابع: التبويب الشهري للآفات الحشرية

الآفات الحشرية		الشهر
الاسم العلمي	الاسم العام	الاسم العام
الهموش (الديدان الدموية)	الارز - تصيب مشاتل الارز	الارز
الذبابة البيضاء	فول الصويا	فول الصويا
دودة درنات البطاطس	اللوبياء - الكوسه - فاصوليا - طماطم	اللوبياء - الكوسه - فاصوليا - طماطم
دودة ورق القطن	القطن - الفول السوداني - فول الصويا - الذرة	اللوبياء - الطماطم
دودة اللوز الامريكية	القطن	اللوبياء - الطماطم
الجراد الصحراوي	القطن - فول الصويا - الذرة	الموز - سوق الخوخ والمشمش
المسك	المقات	المقات
خنفساء القثاء	اللوبياء	اللوبياء
دودة قرون اللوبياء	ثمار الرمان - البلح	ثمار الرمان - البلح
دودة الرمان	ثمار الحلويات	ثمار الحلويات
ذبابة الفاكهة	موالح - مانجو - توت - جوافه - نباتات زينة	موالح - مانجو - توت - جوافه - نباتات زينة
البق الدقيقي المصري	الموالمح	الموالمح
حشرة النبق القشرية	موالمح - خوخ - برفوق - جوافه - موز - نخيل	موالمح - خوخ - برفوق - جوافه - موز - نخيل
الحشرة القشرية الشمعية	زيتون - كمثرى	زيتون - كمثرى
حشرة الزيتون القشرية	اللوبياء	اللوبياء
دودة ورق القطن	قطن - ذرة - محاصيل علف اخضر	اللوبياء
دودة اللوز القرنفلية	القطن	الباميا
الشوكية الامريكية	الذرة الشامية	
العنكبوت الاحمر	الذرة الشامية	
دودة الذرة الاوربية	زراعات الذرة	اللوبياء
الدودة الخضراء	القصب - الارز	اللوبياء - الكرنب
دودة القصب الصغيرة	قطن - ذرة	
المسك	برسيم - ارز - ذرة	
نطاط البرسيم	معظم المحاصيل القائمة	
الجراد المصري	اوراق العنب	اوراق العنب
حشرة التبريس	رمان - تفاح - كمثرى - سفرجل	رمان - تفاح - كمثرى - سفرجل
ذبابة الرمان	اللوبياء	اللوبياء
دودة ثمار الطماطم	المقات	المقات
خنفساء القثاء	موالمح - مانجو - توت - جوافه - نباتات زينة	موالمح - مانجو - توت - جوافه - نباتات زينة
البق الدقيقي المصري	موالمح - ورد - تفاح - مانجو - عنب - موالمح	موالمح - ورد - تفاح - مانجو - عنب - موالمح
الحشرة القشرية الحمراء	موالمح	موالمح
حشرة النبق القشرية	الارز	الارز
ذبابة الايتيلوس (التبان)	اللوبياء	اللوبياء
الذبابة البيضاء	برسيم - ذرة - محاصيل علف اخضر	برسيم - ذرة - محاصيل علف اخضر
دودة ورق القطن	قطن	قطن
دودة اللوز الامريكية الشوكية القرنفلية	ذرة نيلي - برسيم	ذرة نيلي - برسيم
الدودة القارضة	القصب - الذرة	القصب - الذرة
دودة القصب الكبيرة	القصب - الذرة - الارز	القصب - الذرة - الارز
دودة القصب الصغيرة	الذرة الشامية	الذرة الشامية
دودة الذرة الاوربية	الذرة الشامية	الذرة الشامية
العنكبوت الاحمر	الذرة	الذرة
المسك	زراعات الذرة النيلي	زراعات الذرة النيلي
الحنكار	البطاطس الشتوى - المقات	البطاطس الشتوى - المقات
الجراد المصري	معظم المحاصيل القائمة	معظم المحاصيل القائمة
ذبابة الفاصوليا	بادرات الفاصوليا	بادرات الفاصوليا
دودة ثمار الطماطم	اللوبياء	اللوبياء
دودة الرمان	ثمار الرمان - البلح	ثمار الرمان - البلح

المراجع التي تم الاستعانة بها في اعداد الاجندة الزراعية

اعداد د/ حسام السعيد عبد النبي

- ١ (1) أبو عزيز ، عبد المنجى بيومى ومحمود هاشم البرقوقى (1988). البرنامج القومى للنهوض بمحصول الموالح. اكااديمية البحث العلمى والتكنولوجيا بالاشتراك مع وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى والمركز القومى للبحوث الشعبى الزراعية - جمهورية مصر العربية- (31) صفحة .
- ٢ (٢) الباز، احمد ممدوح (1984) ، المفكرة الزراعية- الطبعة الثانية وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى(831) صفحة.
- ٣ (2) الفندى ، محمد جمال الدين (1962). الطبيعة الجوية- المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والنشر ، القاهرة- (355) صفحة .
- ٤ (٤) الادارة العامة للتدريب - وزارة الزراعة - جمهورية مصر العربية (1973) البرامج التدريبية - الجزء التاسع : حاصلات الخضر والنباتات الطبية والعطرية - (336) صفحة .
- ٥ (٥) الادارة المركزية للبساتين - وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى - جمهورية مصر العربية (1995) برنامج تطوير انتاج المحاصيل البستانية - مفكرة العنب - (44) صفحة.
- ٦ (٦) الشاذلى ، سعيد عبد العاطى (1999) . تكنولوجيا تسميد وري اشجار الفاكهة فى الاراضى الصحراوية - المكتبة الاكاديمية - القاهرة - (740) صفحة .
- ٧ (٧) المتحف الزراعى - وزارة الزراعة - جمهورية مصر العربية - الاصطلاحات الزراعية .
- ٨ (٨) الارشاد الزراعى (1998- أعداد شهرية) مجلة شهرية تصدر عن وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى.
- ٩ (٩) حسن ، احمد عبد المنعم (1988) . أساسيات انتاج الخضر وتكنولوجيا الزراعات المكشوفة والمحمية (الصوبات) الدار العربية للنشر والتوزيع - القاهرة (920) صفحة .
- ١٠ (١٠) حسن ، مختار محمد ، ومحمد راغب الزناتى (1990) . زراعة وانتاج الفاكهة فى الاراضى الجديدة - الدار العربية للنشر والتوزيع- القاهرة - (172) صفحة .
- ١١ (١١) عزمى ، محمد (1930) . مذكرة الجيب الزراعية - الطبعة الاولى- مكتبة سركيس - القاهرة - (596) صفحة .
- ١٢ (١٢) دسوقى ، ابراهيم محمد ، واحمد الجيزاوى ومرضى عبد العظيم وأحمد منتصر وخليفة عكاشة . (2001) تكنولوجيا تخزين وتصدير الحاصلات البستانية - كلية الزراعة - جامعة عين شمس- (276) صفحة .
- ١٣ (١٣) مرسى، مصطفى على ، واحمد المربع ، وعاصم جمعة (1959) - نباتات الخضر- الجزء الاول: أساسيات انتاج الخضر . مكتبة الانجلو المصرية - القاهرة- (500) صفحة .
- ١٤ (١٤) مرسى ، مصطفى على ، وعبد العظيم عبد الجواد ، (1965) . أساسيات انتاج المحاصيل - الجزء الاول- الطبعة الثانية- مكتبة الانجلو المصرية- القاهرة- (759) صفحة .
- ١٥ (١٥) مرسى ، مصطفى على ، احمد المربع (1960) نباتات الخضر- الجزء الثانى : زراعة نباتات الخضر . مكتبة الانجلو المصرية - القاهرة- (715) صفحة .
