

# الاجندة الزراعية

اعداد

دكتور

أحمد أبو اليزيد عبد الحافظ

استاذ البساتين

كلية الزراعة – جامعة عين شمس

# معلومات زراعية تطبيقية

## التكهن بتغيرات الطقس

كيفية المشاهدات الطبيعية التي تساعد على التكهن بتغيرات الطقس هي:

### ( ١ ) فى فصل الخريف:

- اذا هب نسيم من الشرق فى الصباح، وكانت السماء تقريبا صحوا فالغالب ان تشتد الرياح، ويرتفع الغبار وكثيرا ما يعقب ذلك ضباب فى صبيحة اليوم الثانى.
- اذا هبت الرياح من الشمال وكانت معتدلة، وامتلأت السماء بالسحاب العالى ثم تكون فى هذه الاثناء بعض السحاب المنخفض، واخذ فى التكاثر فالمرجح ان تنتهى هذه الظاهرة ببرق ورعد.
- اذا صفا وجه السماء او ظهر به قليل جدا من السحاب وهبت ريح خفيفة من الشمال، ثم ارتفعت الحرارة نوعا، دل ذلك على ان الطقس سيبطل ثابتا عدة ايام ويغلب ان يتكون الضباب صباحا.
- اذا تحول اتجاه الرياح الى الجنوب، وكانت السماء صافية، او ظهر بها قليل من السحاب العالى، فالطقس يكون دافئا، وربما يبقى كذلك بضعة ايام.
- اذا تحول اتجاه الرياح ما بين الجنوب والغرب، وتغطى جزء كبير من السماء بالسحاب المنخفض امسى سقوط المطر محتملا.

### ( ٢ ) فى فصل الشتاء:

- اذا تحول اتجاه الرياح الى الجنوب ثم تلبدت السماء بالغيوم اوشك ان يكون سقوط المطر محققا ولا ينتظر تحسن الطقس سريعا اذ يصير باردا وربما تشتد قوة الرياح حتى تبلغ درجة الرياح العاصفة.
- اذا هبت الرياح من الشرق وتلبدت السماء بالغيوم المنخفضة ترجح احتمال سقوط المطر كثيرا، والغالب ان يبقى الطقس مضطربا عدة ايام.
- اذا كان الجو دافئا ورطبا فى النهار وشديد البرودة بالليل والريح خفيفة فى الشمال فالمرجح ظهور الضباب صباح اليوم التالى وثبات الطقس مدة ليست بالقصيرة.

### ( ٣ ) فى فصل الربيع:

- اذا زادت حرارة الجو كثيرا عن معدلها وكان بالسماء قليل من السحاب العالى فالمنتظر ان ينتاب ( القاهرة ) فترة حارة تمكث عدة ايام.
- اذا تحول مجرى الرياح الى ما بين الجنوب والشمال وارتفعت حرارة الجو كثيرا وتغطى وجه السماء بالسحاب وظهرت الهالة الشمسية او القمرية فاضطراب الطقس محقق، حالات الخماسين و تهب العواصف الرملية.
- اذا تحول مجرى الرياح الى الشمال او الغرب و ظهر بالسماء بعض السحاب المنخفض اصبح الطقس باردا منعشا و ظل كذلك عدة ايام.

# الفصول الزراعية

تبدأ السنة الزراعية في اكتوبر من كل عام و تنتهى في ١١ سبتمبر من العام التالي.

وهي تنقسم الى ثلاثة فصول زراعية:

- ٤ **صيفي:** يبدأ هذا الفصل من شهر مارس الى شهر اكتوبر واهم حاصلاته القطن والارز وقصب السكر والذرة البلدى والرفيعة.
  - ٤ **نيلي:** ( زمن ارتفاع منسوب مياه النيل ) مدته جزء من الصيفى تبدأ فى الخمسة عشر يوما الاخيرة من شهر يولية وتنتهى مدته فى اخر شهر نوفمبر- واهم حاصلاته بالوجه القبلى هى الذرة البلدى الرفيعة والذرة الشامى . اما فى الوجه البحرى فهى الذرة الشامية الا فى المنطقة الشمالية المختصة لزراعة الارز النيلي.
  - ٤ **شتوى:** يبدأ هذا الفصل فى نوفمبر وينتهى فى يونية- واهم حاصلاته الغلال خصوصا القمح والشعير وفى الوجه القبلى الفول ويزرع البرسيم والحلبة فى هذا الفصل.
- وعلى العموم فالفصول الزراعية الحقيقية فى مصر اثنان فقط شتائى وصيفى ، فالاول يستمر من اكتوبر الى مارس والثانى من ابريل الى سبتمبر اما النيلي فيدخل بينهما.
- ويطلق اسم صيفى وشتائى على النبات اذا كان معظم وقت نموها فى احد هذين الفصلين ( الشتوى او الصيفى ) فالقمح مثلا يزرع فى شهر نوفمبر وديسمبر الى شهر مايو فيكون معظم وقت نموه فى فصل الشتاء فيطلق عليه نبات شتوى.
- اما القطن فلكونه يزرع فى شهر فبراير ويجنى المحصول فى سبتمبر او اكتوبر فيكون معظم نموه فى فصل الصيف ولذلك يطلق عليه اسم نبات صيفى وهكذا.
- وقد يطلقون اسم نيلي على بعض زروع منها الذرة او الارز لانها تنمو فى مدة ارتفاع منسوب النيل زمن الفيضان.

## ٤ الفصول الفلكية:

- **فصل الربيع:** ومدته 92 يوما ، 20 ساعة ، 19 دقيقة وبيئدىء من الاعتدال الربيعى وينتهى بالمنقلب الصيفى.
- **فصل الصيف:** ومدته 93 يوما ، 8 ساعات ، 44 دقيقة و بيئدىء من المنقلب الصيفى وينتهى بالاعتدال الخريفى.
- **فصل الخريف:** ومدته 89 يوما ، 18 ساعة ، 9 دقيقة وبيئدىء بالاعتدال الخريفى و ينتهى بالمنقلب الشتوى.
- **فصل الشتاء:** ومدته 89 يوما ، 48 دقيقة و بيئدىء بالمنقلب الشتوى و ينتهى بالاعتدال الربيعى.

## تواريخ العادات المصرية القديمة

- (١) **النوروز:** وهو يعرف براس السنة المصرية و يوافق اول توت ، و بحلول هذا العيد يكمل فيضان النيل و يشرع فى زراعة البرسيم المبكر ( ارتفاع منسوب مياه النيل حيث امتنع الفيضان بعد السد العالى )
- (٢) **الاربعينية الاولى:** تبدأ من اول كيهك الى عشرة طوبة ، ويجب قبل حلولها اتمام الزراعة الشتوية اذ يعتبر ما يزرع فيها متأخرا لا يرتبط بمحصوله. اما ما يزرع بعد انتهائها فلا يأتى بمنتوج. وفى خلالها يبدأ بخدمة الاراضى للمحاصيل الصيفية ، ويقع الجفاف السنوى فى مدتها و فيها تحصد الذرة النوبارية بالصعيد.
- (٣) **الغطاس:** و يوافق ليلة 11 طوبة اى اخر الاربعية الاولى ويقال فى العرف انه يسخن بطن الارض اى ترتفع حرارتها كما انه بدء دفء الجو وانتعاش المزروعات الشتوية وجريان الماء فى العود وبدء خروج الازرار منها بعد سكونها شتاء. ويعتبر الغطاس عند المزارعين ابدر موعد للزراعات الصيفية ويحسن فى هذا الوقت الذى يصفو فيه ماء النيل ، غسل الارض المالحة ، ويسمى رى الارض البائرة فى هذا الوقت تطويبا.
- (٤) **الاربعية الثانية:** وتبتدىء من 11 طوبة وتنتهى فى 20 امشير ويتم فى خلالها نضح الحاصلات الشتوية المبكرة كالقول والعس والبصل فى مصر العليا ، ويتم اعداد الارض للزراعة الصيفية المبكرة .
- (٥) **انتقال الشمس الصغيرة:** وموعد ذلك ليلة 12 امشير ويقال بانتهاج البرد وبدء المعاد المناسب لزراعة الحاصلات الصيفية.

- ٦) **الاربعينية الثالثة:** وموعد ذلك ليلة 21 امشير وتنتهى فى اواخر برمهات وفى خلالها تحصد المحاصيل الشتوية المبكرة كالفول والشعير والعدس وتزرع الحاصلات الصيفية.
- ٧) **نزول الشمس الكبيرة:** وموعد ذلك ليلة 13 برمهات فترتفع حرارة الجو ويعتدل الطقس وتقل الامطار او تنعدم اذا استثنينا الجزء الشمالى من الدلتا.
- ٨) **الحسوم او برد العجوز:** وتبدأ من اليوم الاول من برمهات الى 8 منه وفى اثائها تهب رياح شديدة باردة ، او زوايع مصحوبة بغبار ، فيكون لها تأثير سىء فى الزراعة القطنية اذ يموت كثير من البذور والنباتات الصغيرة والفلاحون يرجئون جز صوف اغنامهم الى ما بعد ايام الحسوم حتى لا تتعرض للامراض.
- ٩) **نزول النقطة:** وموعدها ليلة 11 بؤونه و يقال فى العرف الزراعى انه موعد ابتداء زيادة النيل فى منابعه ، وبدء نشاط الحاصلات الصيفية وزيادة حاجتها الى الماء.

**جدول يوضح معدل تساقط الامطار السنوى فى مصر  
بالمليمتر (يستفاد منها فى الزراعة المطرية)**

الشهر	المنطقة		
	مصر العليا	مصر الوسطى	الدلتا
يناير	-	9	16
فبراير	-	5	12
مارس	-	5	9
أبريل	-	1	2
مايو	-	1	2
يونيو	-	-	-
يوليو	-	-	-
أغسطس	-	-	-
سبتمبر	-	-	1
أكتوبر	-	2	5
نوفمبر	-	2	7
ديسمبر	-	6	11
المجموع			35

**جدول يوضح المعدلات الشهرية لدرجة الحرارة فى مصر (م)**

المنطقة	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
المنطقة الساحلية	10	10	10	14	17	20	22	23	22	20	16	11
الدلتا	5	6	8	11	14	17	19	19	17	15	12	7
مصر الوسطى	6	7	10	13	16	19	20	21	19	17	13	8
مصر العليا	7	8	11	16	19	22	20	23	22	19	13	8
المنطقة الساحلية	13	14	15	18	21	23	25	26	25	23	19	15
الدلتا	11	12	15	18	22	25	26	26	24	21	17	13
مصر الوسطى	11	13	16	20	23	26	27	27	25	22	18	13
مصر العليا	13	15	19	24	28	31	31	31	29	25	20	15
المنطقة الساحلية	18	19	21	23	26	28	30	30	26	28	24	20
الدلتا	19	20	24	27	32	35	35	35	32	29	25	26
مصر الوسطى	19	21	24	29	32	35	36	35	32	30	25	30
مصر العليا	22	25	29	34	38	40	40	39	37	34	29	24

• نقلًا عن موسوعة ا. د / احمد عبد المنعم حسن (اساسيات انتاج الخضر وتكنولوجيا الزراعات المكشوفة والمحمية ) (1988)

● **الرطوبة النسبية [RH]:** يتراوح المتوسط العام للرطوبة في مصر 44% في شهر مايو الى 61% في شهر نوفمبر، لكن المعدل العام يزداد كلما اتجهنا شمالا ، و يقل كلما اتجهنا جنوبا ، فمثلا تكون الرطوبة النسبية كالتالى فى كل من الاسكندرية واسوان:

الشهر	فى اسوان	فى الاسكندرية
مارس	36%	67%
ديسمبر	53%	74%

« هذا ويستفاد فى معرفة الرطوبة النسبية الاتى :

١. بعض المحاصيل توجد فى الرطوبة النسبية المرتفعة، مثل: القرنبيط، والخس، والسبانخ، والخضر الورقية عموما ، بينما توجد محاصيل اخرى فى الجو الجاف، مثل: البطيخ، والشمام.

٢. تساعد الرطوبة النسبية المرتفعة على انتشار الامراض الفطرية.

٣. تخفف الرطوبة النسبية المرتفعة من الاثر الضار لكل من الحرارة المنخفضة والحرارة المرتفعة على بعض محاصيل الخضر، مثل: الطماطم والفاصوليا ، ولهذا السبب تنجح العروة الصيفية المتاخرة من الطماطم فى المناطق الساحلية وشمال الدلتا.

● نقلا عن موسوعة ا. د/ احمد عبد المنعم حسن . "اسباب انتاج الخضر وتكنولوجيا الزراعات المكشوفة والمحمية(1988)"

### ● تقسيم الخضراوات حسب تحملها لحموضة التربة:

برغم انه يمكن زراعة بعض الخضراوات بنجاح فى pH يتراوح من 5-8 متى امكن التغلب على النقص فى العناصر الغذائية الذى يحدث فى الاراضى الحامضية والقلوية الا ان لكل مدى PH معين يناسب نموه - وتقسّم محاصيل الخضر الى ثلاث مجموعات حسب مقدرتها على تحمل حموضة التربة كما هو موضح بالجدول التالى:

### جدول يوضح تقسيم الخضراوات حسب تحملها لحموضة التربة

مخاصيل الخضر	القدرة على تحمل حموضة التربة [ و ال PH المناسب ]
الهليون - البنجر - القرنبيط - البروكلى - الكرنب - الكرفس - السلق السويسرى - حب الرشاد - الكرسون الارضى - الكرنب الصينى - الكرات ابو شوشة - الخس - القاوون - السبانخ النيوزيلندى - البامية - البصل - الجزر الابيض - السلسفسل - فول صويا - السبانخ - الكرسونون المانى	قليلة التحمل لحموضة [ 5.5 - 6.5 PH ]
الفاصوليا - فاصوليا اللبما - كرنب بروكسل - الجزر - الكولارد - الذرة السكرية - لالخيار - الباذنجان - الثوم - الجيركن - فجل الحصان - الكيل - الكرنب ابو ركية - المسترد - البقدونس - البسلة - الفلفل - القرع العسلى - الفجل - الروتاباجا - الكوسة - الطماطم - اللفت	متوسط التحمل لحموضة [ 6.5 - 7.5 PH ]
الشيكوريا - الداندليون - الهندباء - الفينوكيا - البطاطس - الروبراب الشالوت - الحميض - البطاطا - البطيخ	للتحمل الحموضة بدرجة جيدة [ 7.5 - 8.5 PH ]

تنمو نباتات المجموعة الاولى الموضحة بالجدول عاليه بصورة جيدة فى الاراضى القلوية التى ال PH فيها حتى 7.6 طالما انه لا يوجد نقص فى العناصر الضرورية وتنمو خضر المجموعة الثالثة فى الاراضى الحامضية التى ينخفض فيها ال PH حتى 5 لكن جميع الخضراوات يمكنها النمو فى PH من 5-8 ويكون افضل نمو لها فى PH من 6-6.8 .

● نقلا عن موسوعة ا. د/ احمد عبد المنعم حسن "اساسيات انتاج الخضر وتكنولوجيا الزراعات المكشوفة والمحمية (1988) .

جدول يوضح انصب درجات الحرارة والرطوبة النسبية لتخزين ثمار الحاصلات البستانية الهامة

فترة التخزين [يوم]	الرطوبة النسبية %	درجة الحرارة اطناسية [مئوية]	المحصول
65-21	90-85	5	البرقال
28-14	90-85	7	البوسفي
120-30	90-85	13	الليمون البلدي
28-14	90-85	12	الفاكهة
21-14	90-85	10	الجوافة
120-30	95-90	1-	العيند
10-7	95-90	صفر	البن
35-21	95-90	صفر	البانج الطازجة
28-7	90-85	14	الطور
90-30	95-90	1-	الكستور
28-14	95-90	صفر	التفاح البلدي
90-45	95-90	4	التفاح الملبود
24-7	95-90	صفر	الخوخ
10-5	95-90	صفر	البراقونج
28-21	90-85	12	طماطم نصف ليهوب
14-7	90-85	10-8	طماطم متكاملة اللون
14-10	90-85	10	الباذنجان
18-12	90-85	10	الفاصوليا
14-7	90-85	10	البامية
14-10	90-85	10	الخيار
14-7	90-85	10	قرع الكوسة
14-10	90-85	10	الكمون
14-10	90-85	5	الكنتلوب
21-14	90-85	10	البطاطا
14-7	95-90	7	الفاصوليا
10-7	95-90	صفر	السلطة
16-10	95-90	صفر	الكرنب
90-30	95-90	صفر	الكرنب
14-7	95-90	صفر	الخس والسبانخ
150-28	95-90	صفر	الجزر
120-45	95-90	7	البطاطين
300-180	70-60	صفر	البصل الناضج
180-90	70-65	صفر	الثوم الناضج

• نقلًا عن مركز تداول الحاصلات البستانية بعد الحصاد- جامعة الاسكندرية

• عن ا. د. ابراهيم دسوقي ، ا. د. احمد الجيزاوى تكنولوجيا تخزين وتصدير الحاصلات البستانية(كلية الزراعة)جامعة عين شمس (2001)

جدول يوضح تحمل المحاصيل لملوحة مياه الري ( $EC_w$ ) وملوحة الأرض ( $EC_e$ ) وتأثير الملوحة على الانتاجية

[أ] المحاصيل الحقلية:

محصول	الانتاجية النسبية من المحصول الاكتم									
	10%		20%		30%		40%		50%	
	$EC_w$	$EC_e$	$EC_w$	$EC_e$	$EC_w$	$EC_e$	$EC_w$	$EC_e$	$EC_w$	$EC_e$
الشعير	19.0	28.0	12.0	18.0	8.7	13.0	6.7	10.0	5.3	8.0
القمح	18.0	27.0	12.0	17.0	8.4	13.0	6.4	9.6	5.1	7.7
بذر السكر	16.0	24.0	10.0	15.0	7.5	11.0	5.8	8.7	4.7	7.0
السورجم	8.7	13.0	6.7	9.9	5.6	8.4	5.0	7.4	4.5	6.8
القمح	13.0	30.0	8.7	13.0	6.3	9.5	4.9	7.4	4.0	6.0
فول الصويا	6.7	10.0	5.0	7.5	4.2	6.3	3.7	5.5	3.3	5.0
اللوبيا	8.8	13.0	6.0	9.1	4.7	7.0	3.8	70.5	3.3	4.9
فول سوداني	4.4	6.6	3.3	4.9	2.7	4.1	2.4	3.5	2.1	3.2
الارز	7.6	11.0	4.8	7.2	3.4	5.1	2.6	3.8	2.0	3.0
قصب السكر	12.0	19.0	6.8	10.0	4.0	5.9	2.3	3.4	1.1	1.7
الذرة	6.7	10.0	3.9	5.9	2.5	3.8	1.7	2.5	1.1	1.7
الكتان	6.7	10.0	3.9	5.9	2.5	3.8	1.7	2.5	1.1	1.7
الفول البلدي	8.0	12.0	4.5	6.8	2.0	4.3	1.8	2.6	1.1	1.5
الفاصوليا	4.2	6.3	2.4	3.6	1.5	2.3	1.0	1.5	0.7	1.0

[ب] محاصيل الخضرا

محصول	الانتاجية النسبية من المحصول الاكتم									
	10%		20%		30%		40%		50%	
	$EC_w$	$EC_e$	$EC_w$	$EC_e$	$EC_w$	$EC_e$	$EC_w$	$EC_e$	$EC_w$	$EC_e$
الكوسة	10.0	15.0	6.7	10.0	4.9	7.4	3.8	5.8	3.1	4.7
البنجر	10.0	15.0	6.4	9.6	4.5	6.8	3.4	5.1	2.7	4.0
البروكلي	9.1	14.0	5.5	8.2	3.7	5.5	2.6	3.9	1.9	2.8
الطماطم	8.4	13.0	5.0	7.6	3.4	5.0	2.3	2.5	1.7	2.5
الخباز	6.8	10.0	4.2	6.3	2.9	4.4	2.2	3.3	1.7	2.5
السيخ	10.0	15.0	5.7	8.6	3.5	5.3	2.2	3.3	1.3	2.0
الكرفس	12.0	18.0	6.6	9.9	3.9	5.8	2.3	3.4	1.2	1.8
الكرنب	8.1	12.0	4.6	7.0	2.9	4.4	1.9	2.8	1.2	1.8
البطاطس	6.7	10.0	3.9	5.9	2.5	3.8	1.7	2.5	1.1	1.7
الذرة	6.7	10.0	3.9	5.9	2.5	3.8	1.7	2.5	1.1	1.7
البطاطا	7.1	11.0	4.0	6.0	2.5	3.8	1.6	2.4	1.0	1.5
الفاول	5.8	8.6	3.4	5.1	2.2	3.3	1.5	2.2	1.0	1.5
الخس	6.0	9.0	3.4	5.1	2.1	3.2	1.4	2.1	0.9	1.3
الفجل	5.9	8.9	3.4	5.1	2.1	3.1	1.3	2.0	0.8	1.2
البصل	5.0	7.4	2.9	4.3	1.8	2.8	1.2	1.8	0.8	1.2
الجزر	5.4	8.1	3.0	4.6	1.9	2.8	1.1	1.7	0.7	1.0
الفاصوليا	4.2	6.3	2.4	3.6	1.5	2.3	1.0	1.5	0.7	1.0
اللفت	8.0	12.0	4.3	6.5	2.5	3.7	1.3	2.0	0.6	0.9

### [ج] مخاصيد العلف

الخصب	الانتاجية النسبية من المحصول الأعظم										
	%		%		%		%		%		المحصول
	ECw	ECe	ECw	ECe	ECw	ECe	ECw	ECe	ECw	ECe	
15.0	22.0	9.8	15.0	7.4	11.0	6.0	9.0	5.0	7.5	خشيشة القمح	
15.0	23.0	9.8	15.0	7.2	11.0	5.6	8.5	4.6	6.9	خشيشة برمودا	
13.0	20.0	8.7	13.0	6.4	9.5	4.9	7.4	4.0	6.0	سعر علف	
13.0	19.0	8.1	12.0	5.9	8.9	4.6	6.9	3.7	5.6	خشيشة الراي	
17.0	26.0	9.6	14.0	5.7	8.6	3.4	5.1	1.9	2.8	خشيشة الوردان	
7.8	12.0	4.8	7.1	3.2	4.8	2.3	3.4	1.7	2.5	لوبيا العلف	
11.0	17.0	6.3	9.4	3.9	5.9	2.5	3.7	1.5	2.3	البيسان	
10.0	16.0	5.9	8.8	3.6	5.4	2.2	3.4	1.3	2.0	برسيم حجازي	
10.0	15.0	5.7	8.6	3.5	5.2	2.1	3.2	1.2	1.8	ذرة علف	
13.0	19.0	8.6	10.0	2.9	5.9	2.2	3.2	1.0	1.5	البرسيم	
6.6	9.8	3.8	5.7	2.4	3.6	1.6	2.3	1.0	1.5	برسيم احمر	

### [د] اشجار الفاكهة

الخصب	الانتاجية النسبية من المحصول الأعظم										
	%		%		%		%		%		المحصول
	ECw	ECe	ECw	ECe	ECw	ECe	ECw	ECe	ECw	ECe	
21.0	32.0	12.0	18.0	7.3	11.0	4.5	6.8	2.7	4.0	خيزال التلح	
5.4	8.0	3.3	4.9	2.2	3.4	1.6	3.4	1.2	1.8	جريب	
5.3	8.0	3.2	4.8	2.2	3.3	1.6	2.3	1.1	1.7	البرتقال	
4.3	6.5	2.7	4.1	1.9	2.9	1.5	2.2	1.1	1.7	الدوم	
3.8	5.8	2.5	3.7	1.8	2.6	1.3	2.0	1.1	1.6	المشمش	
7.9	12.0	4.5	6.7	2.7	4.1	1.7	2.5	1.0	1.5	العنب	
4.5	6.8	2.8	4.1	1.9	2.8	1.4	2.0	1.0	1.5	الوز	
4.7	7.0	2.9	4.3	1.9	2.9	1.4	2.1	1.0	1.5	الكنتي	
4.0	6.0	2.5	3.7	1.8	1.6	1.3	2.0	1.0	1.5	الكروي	
2.7	4.0	1.7	2.5	1.2	1.8	0.9	1.3	7.0	1.0	الفراولة	

● نقل عن: ا.د/ حسن الشيمي. (تقسيم صلاحية المياه للرى وإدارة الملوحة) نشرة ارشادية - مركز تنمية الصحراء ، الجامعة

الامريكية بالقاهرة (1999)

## جدول يوضح التحمل النسبي للملوحة للمحاصيل المختلفة

الحصول	منجدة للملحة	متوسطة التحمل للملحة	متوسط الكسائية	حساسية للإملح
☐ - الألياف والحبوب والسكر	الشعير - القطن الهوهايا - بنجر السكر	لوبيا العلف - الشوفان الراى السورجم فول الصويا - قمح	الفل - الخروع - الذرة - الفول السودانى - الأرز - قصب السكر - عباد الشمس	الفاصوليا - السمسم
☐ - الأعلاف و الحشائش	حشيش البرمودا الحشائش الصحراوية حشيش الراى	الشعير(علف) - البرسيم ذرة(اعلاف) - لوبيا العلف النخيل - السسيان	برسيم حجازى - البرسيم ذرة(اعلاف) - لوبيا العلف - النخيل - السسيان	
☐ - الخضرا	الاسبرجس	البنجر والكوسة	البروكلى - الكرنب - القرنبيط - الكرفس - الخيار - الباذنجان - الخس - ابو ركية - الفلفل - البطاطس - القرع العسلى - الفجل - البسلة - الكوسة - البطاطا - الطماطم - البطيخ	الفاصوليا - الجزر
☐ - اشجار الفاكهة	نخيل البلح - الجوافة	التين - الزيتون - الاتاناس - الباباط - الكوسة	العنب	اللوز - التفاح - المشمش - الأفوكادو - الكريز - الموالح - المانجو - الكمثرى - الخوخ - البرقوق - التوت

## جدول يوضح دليل تفسير نتائج التحليل المعمل لتقييم صلاحية مياه الري

درجة صلاحية الاستخدام فى الري			الوحدات	المعايير المقاييس
لا يحفظ	بسيط الى متوسط	تستخدم مع الحاصلات		
1 >	2.7 - 1.0	2.7 <	Ds/ m	ECw [☐] اقله حد [☐] السمية [☐]
20 >	-	-	Mg/1	Na+ [☐] الموديوم
4 >	15.0 - 4.0	15 <	Mg/1	Cl [☐] الكلورس
1 >	3.0 - 1.0	3 <	Mg/1	البورون B [☐] معايير متنوعة
1.5 >	7.5 - 1.5	7.5 <	Mg/1	HCO3 [☐] البيكربونات
5 >	30.0 - 5.0	30 <	Mg/1	النتران NO3-N

(١) للانتاج المقبول يحتاج استخدام هذه المياه الى ادارة واسلوب زراعة خاص وظروف ارض جيدة ومناسبة.

(٢) اذا زادت تركيزات الصوديوم او الكلوريد عن 3 ملليمتر فى/ لتر تحت ظروف الري بالرش والحرارة الشديدة والجفاف فانه قد ينعكس فى امتصاص اكثر بواسطة الاوراق مما يؤدى الى احتراقها والضرر الشديد بالمحصول.

(٣) زيادة البيكربونات فى مياه الري تحت نظام الري بالرش قد تترسب على هيئة رواسب بيضاء على ثمار الفاكهة مما يقلل من تسويقها وان كانت غير سامة للنبات.

## جدول يوضح كمية التقاوى التى يوصى بها لزراعة فدان من محاصيل الخضر المختلفة

المحصول	كمية التقاوى
بادجان	200-300 جم عند المشتل وفى الاصناف الهجن من (30-50 جرام) فى صوانى
باية	10-20 كجم فى حالة الهجن 10-20 - 5 كجم
بصلة	15-50 كجم حسب الصنف وطريقة الزراعة
بصل	4-8 كجم
بطاطا	25000 عقلة يتحصل عليها من 2-3 قراريط من الزراعة القديمة (القيراط=175م2) او من قيراط واحد من المشتل
بطاطس	750 كجم- 1طن درنات كاملة او مجزأة
بطية	1 كجم (300 جم فى حالة الهجن)
بغروس	8-12 كجم
بجر	4-5 كجم
نوم	50-70 كجم فصوص او 100-150 كجم ثوم بالعروش
جرجير	8 كجم
خار	1.50-3.00 كجم للصف البلدى، 5 كجم للاصناف الاجنبية
خيارى	8-10 كجم
خرشوف	6-8 قراريط من نباتات المزرعة القديمة
كسب	0.5 كجم عند المشتل (50 جم هجن فى صوانى)
كيار	1 كجم وفى حالة الهجن تزرع فى صوانى بمعدل 350 جم للفدان
رجلة	10 كجم
سيانج	10-15 كجم
سلف	4-8 كجم
الفاولة	من 16: 40 الف شتلة على حسب نوع الزراعة
شمام	0.75-1.00 كجم
طرطوفة	0.5 طن درنات (ريزومات)
كناالوب	من 0.5-1 كجم بذور
فاصوليا	15-50 كجم حسب الصنف وطريقة الزراعة
فجل	8-10 كجم
فلفل - طماطم	250-500 جرام عند الشتل (50 جرام فى حالة الهجن)
فول رومى	30-60 كجم
فاهون	0.75-1.00 كجم
فنا	0.75-1.00 كجم
قرع عسلى	500-600 كجم
قرع كوسة	1 كجم صيفا، 2 كجم شتوى (05 كجم فى حالة الهجن)
قنبط وبيروكلى	250-350 جم. (100 جرام فى حالة الهجن)
قلناس	1-1.5 طن
كران ابو شوشة	3 كجم تغطى نحو 75000 شتلة
كران مصرى	20-25 كجم
كرفس	250-350 كجم
كرب	250-350 جم من الصنف البلدى- 350 جم من الاصناف الاجنبية فى حالة الشتل 1 كجم فى حالة الزراعة بالبيذور مباشرة
كرب ابو ريكة	0.5 كجم عند المشتل (150 جرام هجن)
كرب بروكسل	250-350 كجم
لفت	4-5 كجم
لوبيا	8-15 كجم حسب الصنف
ملوخية	10-25 كجم حسب ميعاد الزراعة
هليون الاسرجس	200-350 كجم بذور تكفى لانتاج 8000-12000 قرص
هندباء	0.5 كجم، 1.5 كجم فى حالة الزراعة بالبيذور مباشرة

- نقلًا عن أ.د. مصطفى على مرسى ، أحمد المربع (1960).
- نباتات الخضر - الجزء الثانى - مكتبة الانجلو المصرية - القاهرة - مع قليل من التعديلات على النص الأصيل.
- لاحظ أنه فى حالة الأصناف الهجن تقل كمية التقاوى المستخدمة من حيث تزرع فى صوانى الشتلات.

## جدول يوضح خواص التربة المناسبة لزراعة أنواع الخضر المختلفة

خواص التربة	انواع الفاكهة
تناسبها درجة حموضة بين 5-8 وتوجد في غالبية انواع الاراضى	الحواليج
حساسة للملوحة وتناسبها درجة حموضة من 5.5-7.5 وتنجح زراعتها بالاراضى الغنية بالجير، اكاسيد الحديد	الطماجو
يجود بالاراضى الخفيفة، ويتحمل الملوحة والجفاف بدرجة كبيرة كما يتحمل زيادة نسبة الجير، وتناسبه درجة حموضة من 5-8	الزيتون
يقاوم القلوية الشديدة بالتربة ويتحمل الملوحة، وتناسبه درجة حموضة من 5.5-8.8	التخليل
يحتاج الى ارض حسنة الصرف جيدة التهوية، عالية الخصوبة وتناسبه درجة حموضة من 4.5-7.5	الطوز
لا تتحمل سوء تهوية التربة، وتناسبها درجة حموضة من 5-7.5	الزنبقة
يجود في درجة حموضة من 5.2-6.8 وتناسبه الاراضى الطميية الجيدة الصرف، ذات الماء الارضى البعيد المستوى	العنب
يجود في درجة حموضة من 3.3-6.8، ويتحمل رداءة التربة اكثر من غيره من الفواكه المتساقطة الاوراق	التفاح
لا تتحمل زيادة نسبة الجير فى التربة، حيث يعتبر المسنول عن ظهور الاصفرار	الكستور
اراضى خصبة جيدة التهوية والصرف، ودرجة حموضة من 5.2-6.8	الكوخ والطمشيت
ينمو فى الاراضى الجيدة الصرف، تناسبه الاراضى الرملية الخفيفة الى الطينية، ودرجة حموضة 5-8	التين

• نقل عن د/ مختار محمد ، و محمد راغب الزناتى (زراعة وانتاج الفاكهة فى الاراضى الجديدة1990).

### جدول يوضح خواص التربة المناسبة لزراعة انواع الفاكهة المختلفة

النوع	مسافات الزراعة باطر
التخليل والطماجو	7×7م
الحواليج	6×4م
الزيتون	7×6م
الجواكه	6×4م
الرمان	6×4م
الكستور	6×4م
البرقوق	5×3م
التفاح	6×4م 6×4م
الكوخ والتكاوين	6×5م
الطمشيت	7×7م
البيكان	1.7×1.7م
التين	2.25×1.75م
لعنب	2.25×1.75م
الطوز	2×2م

ويراعى اتباع طريقة زراعة المستطيل ، حيث تفضل عن الطريقة المربعة ، و ذلك لتسهيلها عمليات الخدمة المختلفة (رى- تسميد و خلافه ) و كذلك مكافحة الافات ، و اجراء عمليات الميكنة ، و ادارة الحديقة بوجه عام.

جدول يوضح مسافات الزراعة التي ينصح بها في محاصيل الخضار

المسافة بين الخطوط	المسافة بين النبات في الخط [سم]	المحصول	المسافة بين الخطوط	المسافة بين النبات في الخط [سم]	المحصول
90-30	15-10	كرنب أبو ركة	240-120	180-100	الكرشوف
90-30	15-5	الكرات أبو شوشة	120-50	25-20	القول الرومي
60-45 60-45	35-25 35-25	الكس الرومي ذات الرووس الورقي	90-45 120-90	10-5 25-15	الفاصوليا: القصيرة الطويلة
60-45 150-90	30-25 50-25	السيانج النيوزيلندي	90-45 120-90	20-15 30-20	الفاصوليا اللبعا: القصيرة الطويلة
150-60	60-30	البامية	90-45	10-5	البنجر
90-45 45-30	10-5 30-10	التصد القدونس	90-60 100-60	45-30 75-40	الكرنب: الطينر أطناجر
120-60	8-3	البنسلة	90-40	7-3	الجزر
90-45	60-30	الفلقد	120-60	60-30	القنبيط
100-75	30-25	البطاطس	100-45	30-15	الكرفس
360-240	150-90	القرع العسلي	90-60	40-30	السلق السويسري
45-30	2.5-1.5	الفجل: العادي	60-45	25-10	الشيكروريا
90-45	15-10	الشوي [دو الدولين]	90-45	45-25	الكرنب الصيني
90-30	15-5	السيانج	90-60	45-30	الشف
120-90	75-30	القرع: القائم	120-90	40-25	الذرة السكرية
300-180	300-90	اطباد	120-90	30-15	اللويبا
120-90	45-25	البطاطا	180-90	30	الخيار
180-90	70-30	الطماطم: الارضية	120-100	75-60	القلعاس
120-90	60-30	التي تربي على اسلاك	135-60	90-45	الباذجان
90-30	15-5	اللفت	60-45	8-5	الثوم
240-80	90-60	البطيخ	90-75	45-30	فجل الحصان

## مواعيد زراعة الخضر

## مواعيد ظهور الخضر فى الاسواق

نوع الخضر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
اسبرجس												
اسفناج												
بالبتقان												
بامية												
بصل												
بطاطا												
بطاطس												
بطيخ												
بطونى												
بجر												
بوم												
جرجير												
جزر												
خيارى												
خرشوف												
خس												
خيار												
رجلة												
سلق												
فراولة												
شمام												
طرطوشة												
صماطم												
فاصوليا												
فجل												
فلفل												
فول رومى												
قرع عسلى												
قرع كوسة												
قلقاىس												
قشبيط												
كرات مصرى												
كرات بشوشة												
كرافس												
كرنب ملوى												
كرنب الفرنجى												
لفت بلدى												
لوبيا												
ملوخية												

نوع الخضر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
اسبرجس												
اسفناج												
بالبتقان												
بامية												
بصل												
بطاطا												
بطاطس												
بطيخ												
بطونى												
بجر												
بوم												
جرجير												
جزر												
خيارى												
خرشوف												
خس												
خيار												
رجلة												
سلق												
فراولة												
شمام												
طرطوشة												
صماطم												
فاصوليا												
فجل												
فلفل												
فول رومى												
قرع عسلى												
قرع كوسة												
قلقاىس												
قشبيط												
كرات مصرى												
كرات بشوشة												
كرافس												
كرنب ملوى												
كرنب الفرنجى												
لفت بلدى												
لوبيا												
ملوخية												

### † يظهر الخضار فى الميعاد:



## جدول يوضح مواعيد زراعة محاصيل الخضر

المحصول	العروة	موعد الزراعة	ملاحظات
البسلة		من سبتمبر لآخر نوفمبر. وتمتد زراعة الاصناف القصيرة حتى آخر ديسمبر.	
البصل		من منتصف اغسطس لآخر سبتمبر (بالوجه القبلى) اكتوبر ونوفمبر (بالوجه البحرى) .	الشتل فى اكتوبر ونوفمبر الشتل من اخر ديسمبر لآخر مارس .
البطاطا		من اول ابريل لاول يونيو .	
البطاطس	صيفية خريفية	من منتصف يناير لآخر فبراير ( بالوجه البحرى ومصر الوسطى ) سبتمبر (بكل القطر )	
البطخ	صيفية خريفية	من فبراير الى مايو من منتصف يوليو لآخر اغسطس ( بمصر العليا )	
البفونج		من منتصف اغسطس لآخر فبراير	
البنجر		من منتصف اغسطس لآخر فبراير	
الثوم		من منتصف اغسطس لآخر اكتوبر ( بالوجه البحرى ومصر الوسطى ) ( بمصر العليا )	
الجزير		طوال العام	
الجزر البلى		سبتمبر	
الافرنجى		من سبتمبر لآخر ديسمبر	
الجزاى		من سبتمبر لآخر ديسمبر	
الخرشوف		من اواخر يوليو الى اوانل ديسمبر	
الخبث		من اول سبتمبر لآخر نوفمبر للبذور	الشتل بعد 1-1.5 شهر
الخيار	صيفية خريفية شتوية	من فبراير لآخر مايو يوليو من سبتمبر الى نوفمبر ( بقنا واسوان )	
الرجلة		من فبراير لآخر سبتمبر	
السياسة		من سبتمبر لآخر فبراير	
السلق		من منتصف اغسطس لآخر فبراير انسب موعد من سبتمبر الى نوفمبر	
الفراولة		من منتصف اغسطس لآخر اكتوبر	
الشمام	صيفية خريفية	من فبراير لآخر ابريل يوليو (باعالى الصعيد )	
الطرطوفة		من فبراير لآخر ابريل	
الطماطم [ شتلا ]	صيفية خريفية شتوية	من فبراير الى مايو يوليو و اغسطس من سبتمبر الى نوفمبر	البذور قبل ذلك بنحو 1-2.5 شهر البذور قبل ذلك بنحو 1-1.5 شهر البذور قبل ذلك بنحو 1-1.5 شهر
العجور		مثل الشمام	
الفاصوليا، الخضراء		طوال العام عدا الاشهر الشديدة الحرارة والبرودة	
الجافة	صيفية خريفية	من منتصف يناير الى منتصف فبراير من منتصف اغسطس الى منتصف سبتمبر	

• نقلا عن ا. د/ مصطفى على مرسى ، واحمد المربع ( 1960 )

اساسيات انتاج الخضر - الجزء الاول - مكتبة الانجلو المصرية - القاهرة - مع قليل من التعديلات عن النص الاصلى .

• هذا ويراعى انه يمكن زراعة بعض المحاصيل الصيفية فى مواعيد مبكرة عن ذلك باستخدام نظام الزراعة تحت الاتفاق البلاستيكية او الصوب المحمية للحصول على محصول مبكر .

تابع: جدول يوضح مواعيد زراعة محاصيل الخضار

ملاحظات	موعد الزراعة	العروة	المحصول
	طوال العام من سبتمبر لآخر فبراير		الفجل، البليدى الأفرنجى
البذور قبل ذلك بنحو 1.5- شهر	فبراير لآخر مايو	صيفية	الفاصوليا [ شتلا ]
البذور قبل ذلك بنحو 1.5-2.5 شهر	يوليو - اغسطس	خريفية	الفول الرومى
بالصعيد- عروتصدير بالاسماعيلية والوجه البحرى	اول اكتوبر (مكشوف )	مبكرة جدا	الكتناهن
	من نوفمبر الى ديسمبر(اتفاق بلاستيك) من منتصف فبراير حتى نصف ابريل	صيفى مبكر صيفية	الفرع العسلى
	من فبراير الى مايو يوليو واغسطس (بالوجه القبلى)	صيفية خريفية	قرع الكوسة
	من فبراير الى اخر اغسطس شتاء بالمناطق الدافئة		القمييط [ شتلا ]
البذور قبل ذلك بنحو 1-1.5 شهر	يوليو (الصنف السلطانى) اغسطس و اوانل سبتمبر منتصف سبتمبر الى منتصف اكتوبر	صيفية طوية امشير	الفاقاس
	من فبراير الى ابريل		الكراث ابو شوشة [ شتلا ]
البذور قبل ذلك بنحو 2-3 شهر	سبتمبر واكتوبر، فبراير ومارس		الكراث المصرى
البذور قبل ذلك بنحو 1.5-2.5 شهر	اغسطس وسبتمبر		الكرفس [ شتلا ]
البذور قبل ذلك بنحو 1.5-2.5 شهر البذور قبل ذلك بنحو 1.5-2 شهر البذور قبل ذلك بنحو 1.5-2.5 شهر	فبراير ومارس من مايو الى سبتمبر من سبتمبر الى فبراير	خريفية او شتوية صيفية	الكرنب [ شتلا ] البلىدى الأفرنجى
	من يوليو الى فبراير		كرنب ابو ركة [ شتلا ]
البذور قبل ذلك بنحو 1 شهر	من يوليو الى سبتمبر		كرنب بروكسل [ شتلا ]
البذور قبل ذلك بنحو 1-1.5 شهر	من منتصف اغسطس الى منتصف فبراير من منتصف اغسطس الى اخر فبراير		اللفت، البلىدى الأفرنجى
	من مارس الى يوليو		اللوبيا، الخضراء
	من مارس الى اوانل مايو		الجافة
	من مارس الى سبتمبر، وتبكر وتتاخر الزراعة عن ذلك فى المناطق الدافئة		اطلوحية
	بالمشتل فى فبراير ومارس بالحقل المستديم فى يناير وفبراير التالى		الاسبرجس، البذور الأقراص
	مثل الخس		الهندباء

## اهم اصناف اطماصيد البساتنية التصديرية ومواعيد انتاجها بمصر

مواعيد الانتاج	اهم الاصناف	النوع
نوفمبر - مايو	البلدى والصيفى	البرتقال
اكتوبر - نوفمبر	ابو سره	البرتقال
نوفمبر - ابريل	البلدى	اليوسفى
طوال العام	بلدى (بانزهير) (مكسيكى)	الليمون البلدى
مايو - يوليه	العمار والحموى والكانيو	المشمش
اغسطس - اكتوبر نوفمبر - ابريل	اصناف رطبة طازج اصناف رطبة مجمدة	البنج
	تيمور - هندى زنجرة - فجر كلان - مبروكة - بايرى	المانجو
يونيه - اكتوبر	ايرليسوبريور - فليم عديم البذور - نباتى روى كنج - رومى احمر	العنب
يونيه - نوفمبر	منقلاطى ناب الجمل	الريمان
اغسطس - اكتوبر	كماروزا - روزاليندا - سويت شارلى	الفراولة
ديسمبر - مارس	يوسى 157 - جرسى جانبى	الاسرجس
اكتوبر - نوفمبر	فايوليت - جرين جلوب	الخرفوف
نوفمبر - مارس	الصينى - والملى - سدس 40	التوم
فبراير - مارس	برونكو - اوتان - جيزة 3	الفاصوليا الخضراء
ابريل - مايو	كليفورنياوندر - زاركو - كولومبو	الفلفل الاحمر
طوال العام	الجاليا - اصناف اخرى	الكانلوب
مارس - اكتوبر	ليتل مارفل - لينكولن - فيكتورى	البسلة
اكتوبر - مارس	نيكولا - ديامونت - كينج - ادوارد	البطاطس
نوفمبر - ابريل	اصناف مختلفة	البطاطا
طوال العام	اصناف مختلفة	الطماطم

- نقلنا عن ا. د/ ابراهيم الدسوقى، ا. د/ احمد الجيزاوى - تكنولوجيا تخزين و تصدير الحاصلات البساتنية- كلية الزراعة- جامعة عين شمس (2001).

كها					الأيام
يناير					
28	21	14	7		السبت
29	22	15	30/8	23/1	الأحد
30	23	16	9	2	الاثنين
30	24	17	10	3	الثلاثاء
	25	18	11	4	الأربعاء
	26	19	12	5	الخميس
	27	20	13	6	الجمعة

## كهيك: الطقس وعلاقته بالتقويم الزراعى لشهر يناير:

**اولا:** يوافق هذا الشهر طوبية وكهيك الذى هو اكثر شهور الشتاء بردا، وفيه ينزل المطر غزيرا، ولاسيما فى الجهات البحرية فيعود ذلك بالفائدة على المزروعات الشتوية عموما، اذا استثنينا المزروعات الحديثة الرى التى يتصادف نزوله فيها والارض لاتزال طرية ام تجف فيصيبها الضرر وقد تعيق الامطار التى تتساقط خلال هذا الشهر خدمة القطن بعض الشىء فى المديرىات الشمالية وبعض

الجهات الجنوبية وفى النصف الاخير من الشهر ينقلب الجو ويشد البرد وتهب الرياح، وكذلك يشتد الصقيع كثيرا وعلى الاخص اخر الليل فيؤثر ذلك فى نمو النباتات بعض التأثير ، ولاسيما فى الزراعات المتاخرة من المحصولات الشتوية وبالاخص فى الاراضى الضعيفة اذ يعيق نموها الى حد ما كما انه يؤثر بعض التأثير فى نباتات الفول وبالاخص فى الاراضى التى تاخرت زراعتها حيث تسقط بعض ازهارها.

**ثانيا:** ان شدة الصقيع فى صعيد مصر اثناء ليالٍ متتالية فى هذا الوقت مما يؤثر كثيرا فى محصول القصب حيث يشاهد ان الزرع يجف ويسود طرف العود العلوى ثم تنقص بذلك نسبة السكر كثيرا، كما ان اختلاف التقلبات الجوية فى هذا الشهر – كأن ترتفع الحرارة عن المعتاد فى الوجه القبلى- مما يسبب تاخير نضج القصب لاستمراره فى نموه الخضرى الذى يؤخر ميعاد قطع ويظهر الضباب الكثيف فى صباح كثير من ايام هذا الشهر ولا ضرر منه على الحاصلات الزراعية، هذا ولا تحدث العواصف الرعدية الا قليلا ابان هذا الشهر ولكن يحتمل حدوثها على سواحلها.

استمرار خدمة الارض لزراعة القطن والقصب وانتهاء تطهير المساقى والمصارف الخصوصية .

انتهاء تطهير الترع والمصارف العمومية.

بزرع البصل البحيرى (شتلات) .

الحاصلات الزراعية- الوجه البحرى يقلع قصب السكر ويقلع البطاطس.

يقطع القصب ويقلع البطاطس الشتوى .

فى الامكان زراعة بذور المشمش والخوخ واللوز والجوز، ويكثر العنب والرمان وبعض الموالح بالعقل ابتداء من اواخر الشهر ويقلم العنب فى اواخره وتجهز عقله ويبدأ فى تلقيح الاشجار فى المشاتل فتقلع الاشجار المجردة من اوراقها شتاء كالعنب والتين والرمان والبرقوق والمشمش والخوخ واللوز والجوز والكاكي والتفاح والسفرجل والكمثرى والعنب ملشا (بدون صلاحية) اما الاشجار الدائمة الخضرة كالموالح والزيتون والقشطة والجوافة والبشملة فتقل بصلاية من الطين وتغرس الاشجار فى البساتين الجديدة او القديمة وتقليم الاشجار الكبيرة وتسمد وتروى رية التطويبة قرب اخر الشهر.

زراعة بذور الخضراوات الاتية:

١ - فى المشتل بزرع الخس والكرفس والكرات ابوشوشة

٢ - فى الحقل بزرع الاسفاناخ والبسلة والبنجر والسلق والفجل واللفت.

وتزرع العروة المبكرة من الخيار والكوسة والفاصوليا والملوخية فى اواخر الشهر مع وقايتها من البرد.

زراعة درنات: تزرع البطاطس الصيفى

زراعة شتلات: الطماطم والبصل البحيرى والخس والكرنب الافرنجى.

ازالة المجموع الخضرى للهيون ثم تغطية الاقراص بالسماد العضوى واقامة الخطوط.

تبييض الكرفس وذلك بحجبه عن الضوء ، قرط الباذنجان والفلل للتعبير فى حالة اذا اردنا الحصول على محصول مبكر منه الا انه لا ينصح باجراء هذه العملية تقاديا للاضرار ، تحضير ارض المشتل والحقل للزراعة القادمة فى شهر فبراير، تسميد البصل والثوم والبسلة والفول الرومى والخس والاسفاناخ بالاسمدة الكيماوية.

الخرشوف: اطالة الفترة بين الريات وذلك لانخفاض الحرارة مع مراعاة عدم التعطيش خوفا من حدوث صقيع حتى لا يؤذى قنابات النباتات ولهذا فى حالة حدوث صقيع تروى الارض رية خفيفة وسريعة.

\*أعمال زراعية:

\*اعمال زراعية عامة:

\*الحاصلات الزراعية:

\*المصاد:

\*الوجه القبلى:

\*الفاكمة:

\*خضراوات:

\*عمليات خدمة

\*الخضراوات:

\*الخضراوات:

## عزيزى المزارع يجب

الاهتمام بالرش الوقائى لعدم انتشار الامراض الفطرية فى تلك الاونة نظرا لارتفاع الرطوبة النسبية

## كهم من الامثلة الزراعية: طوية ابو البرد والعنوبة يغلى العجوزة كركوية

ويمتاز شهر طوية ببرده القارص ودرجة حرارته المنخفضة، ويعبر الزارع بهذا المثل عن شدة البرد التي تحدث في هذا الشهر

### القرعبان:

البطيخ والكتالوب: في منطقة اسوان والمنيا الذي تم زراعتها خلال اكتوبر ونوفمبر.

يتم اضافة الدفعة الاولى من السماد الكيماوى بنسبة 2 نيتروجين: 1 بوتاسيوم (مع تغطية السماد قبل الرى، العناية بمقاومة المن حسب التوصيات بالرش مع اضافة مادة ناشرة. الزراعات المكشوفة للقرعيات (بطيخ- كانتالوب- كوسة- شمام- قثاء) ، تجهز الارض خلال يناير باضافة السماد العضوى القديم المتحلل بمعدل 20م3 للفدان مضافا اليه 200-300كجم سوبر فوسفات + 100كجم سلفات نشادر (وتخطط الارض بالمعدلات المناسبة لكل محصول مع ملاحظة اضافة (100-50)كجم كبريت زراعى مع خلطة الاسمدة ، فى حالة الاراضى الحديثة خارج الزمام والزراعة فى خنادق تضاف الاسمدة العضوية المخلوطة بالاسمدة الكيماوية بمعدل ثلاثة ارباع 1-3م لكل 100م طولى فى البطن وتخلط بالتربة ويردم عليها بارتفاع 10-15سم بالرمل، تتم الزراعة بالتقاوى المنتقاى حيث تتم الزراعة ببذور ملسنة عند الزراعة الحراتى وهى المفضلة فى يناير وفبراير على ان يتم الرى بعد تمام الانبات والخف بعد (8-10) ايام من الزراعة.

#### \*عمليات حصاد

#### وجم الخضراوات:

#### \*نباتات الزينة:

#### \*البقدونس والشبت

#### والكرات البلدى:

#### \*اللفت والبنجر

#### \*الخبس:

#### \*القنبيط:

#### \*الكرنج بطه

#### والاصناف الاجنبية:

#### \*الكرنج البلدى:

#### \*الفجل الاحمر

#### والفجل البلدى:

#### \*الجزر:

البطاطس الشتوى والفاصوليا والبسلة والفول الرومى والبصل المقور، جمع الطماطم والباذنجان والفلل والكوسة والكرنج والقنبيط والخرشوف والفراولة لتقليم الاسفناخ والخس والجزر والقلقاس واللفت والفجل والبنجر والكرفس قرط السلوق والخبزاي والجرجير والكرات المصرى والبقدونس والرجلة. يبيد بنقل النباتات ، تعمل العروة الاولى من عقلة الاراولا والورد النسر والحى علم والقرنفل . تغطى المسطحات الخضراء من النجيل واللبيا بالسبلة القديمة لتدفتتها ولتسميد الارض ، يراعى الاكثار من رى الورد والابصال الشتوية وموالة قص مسطحات الجازون والاقلاق من رى مسطحات اللبيا والنجيل الاستمرار فى عمليات الحش للتسويق مع اضافة سماد ازوتى عقب كل حشة (25-30يوم)

الاستمرار فى جمع اللفت المبكر اما البنجر فيجرى عزيقه وتسميده بالسماد النتراتى والبوتاسى بنسبة 2 : 1 ويغضى السماد ليستقيد تسميسة النبات بعد الرى

الاستمرار فى شتل الخس المتاخر (المزروع مشتلته فى نوفمبر وديسمبر) اما الزراعات القائمة فيجرى العزيق والترديم للجور واعطاء دفعات السماد المقدر بنسبة 300 كجم سوبر فوسفات + 300كجم سلفات نشادر +100كجم سلفات بوتاسيوم (مقسمة على 3 دفعات بين كل دفعتين 3-4 اسابيع)، مقاومة الديدان والنطاطات بالرش اللانيت 90% مع سيفلوثرين-X

الاستمرار فى عمليات الجمع مع خلخلة الجذور للنباتات الناضجة مع كسر الورق الخارجى لتغطية الاقراص للنباتات التى اكتمل نضجها وزادت عن حاجة التسويق اضافة دفعة السماد الاخيرة للحقول الصغيرة والتى لم تعطى اقراص سلفات نشادر - سلفات بوتاسيوم بنسبة 2 : 1 ، الرش باللانيت او الجاردونا لمنع الاصابة بديدان ورق الكرنج والنطاط والحفاظ على القمة النامية من القصف، الرش باكسى كلورونحاس فى بداية تكوين الاقراص) لمنع الاعفان

الاستمرار فى عمليات العزيق ومقاومة الافات والامراض مثل القنبيط المتاخر مع إيقاف الرى اثناء فترة الجمع للزراعات المبكرة منها

الاستمرار فى الجمع مثل القنبيط مع إيقاف الرى اثناء فترة الجمع

الاستمرار فى عمليات الزراعة والجمع فى عمر 35-40 يوما لانخفاض الحرارة

اعطاء دفعة سمادية بعد اسبوعين 3- اسابيع بسماد السوبر فوسفات او ببو فوسفور وسلفات النشادر بنسبة 2 : 1 بمعدل 100كجم سوبر + 50كجم سلفات نشادر للفدان.

اجراء عمليات انتخاب للجذور المنتظمة الخالية من الشعيرات الجذرية والتي لم تشح فى الجمع المتاخر وذلك لزارعتها على مسافات 50-60 سم على الريشة الغربية او البحرية بخطوط 10 خط/2قصبه للحصول على تقاوى منها.

الاستمرار فى عمليات الخف والعزيق والتسميد النتراتى والبوتاسى بنسبة 2 : 1 واذا لم يكن اضيف سوبر فوسفات الكالسيوم قبل الزراعة مع البلدى فيضاف 300كجم سوبر فوسفات الكالسيوم على دفعتين بينهما 3-4 اسابيع مخلوط بسلفات النشادر 20.5% وسلفات البوتاسيوم 48% بنسبة 2 : 2 : 1 اعطاء رشة وقائية ضد البياض الدقيقى باحد المبيدات الموصى بها.

### الشم:

**اولا:** يجب الانتهاء من اضافة الدفعة الثالثة من السماد الكيماوى خلال النصف الاول من يناير (قبل السدة الشتوية) حتى يتكون للنباتات مجموع خضرى قوى ينعكس على حجم الراس وبالتالي المحصول الناتج ، اما فى الاراضى الجديدة فيجب ان يتم الانتهاء من اضافة اخر دفعة من السماد الكيماوى ايضا فى النصف الاول من يناير حيث يضاف السماد على عدة دفعات وليس على ثلاث دفعات كما فى اراضى الوادى.

**ثانيا:** اطالة الفترة بين الريات نظرا لانخفاض درجات الحرارة مع الحذر من تعطيش النباتات خوفا من حدوث الصقيع الذى يزداد ضرره كلما كان سشيبسيا النبات يعانى من العطش لذا يجب ان يتم رى الارض رية خفيفة عند توقع حدوث صقيع اذا لم يكن هناك كمية كافية من الرطوبة فى منطقة انتشار الجذور.

**ثالثا:** الاراضى الجديدة التى يتم فيها الرى بالرش المحورى فنظرا لطبيعة الارض فان الضغط الشديد لمياه الرى قد يؤدى لنحر التربة حول النباتات ولذا يجب المرور وتجميع التربة حول مناطق بدء تكوين الرؤوس لحمايتها من اشعة الشمس، الاهتمام بنقاوة الحشائش التى تكون ماوى للحشرات ومصدرا للاصابة بالامراض.

## المناجوه:

**اولا:** رى الاشجار عقب السدة الشتوية ويجب تقليل كمية المياه وعدد الريات ذلك بسبب انخفاض درجات الحرارة ، اذا لم يسبق اضافة السماد فيجب اضافته فى شهر يناير بمعدل (8-10) مقاطف واحد كيلوجرام سوبرفوسفات او بيوفوسفور وينثر ويقلب فى التربة من محيط ظل الشجرة بمسافة واحد متر واطافة الدفعة الاولى من السماد النيتروجينى والبوتاسى بمعدل 350جم للشجرة ثم الرى ، ملحوظة : فى حالة الرى بالتنقيط يستبدل السوبر بكمض فسفورىك او MAP.

**ثانيا:** ان حدث دفاء وانفتحت البراعم يجب الرش بالكبريت الميكرونى او القابل للبلل بمعدل 1.5 كجم للموتور 600لتر ماء(اذا حدث تزهير يمكن قصفه باليد لاعطاء الفرصة لخروج دور ثانى من التزهير للحصول على محصول جيد) ، يجب المرور المستمر فى المزرعة لمتابعة حالة الاصابة بالحشرات القشرية والبق الدقيقى فاذا تجاوزت نسبة الاصابة 15-20 يجب الرش بالزيوت المعدنية مع المبيد الموصى به.

## الجافة:

(1) **التقليم:** يكون التقليم للاشجار البالغة خفيف الى متوسط تبعا لحالة الاشجار وذلك بازالة 3/1 او نصف طول الافرع التى عمرها سنة وهذا يؤدى الى تنشيط البراعم ونموها الى افرع خضرية قوية تعمل على تحسين المحصول الناتج من الثمار. كذلك يجب ازالة الافرع الجافة والمصابة والمتزاحمة لفتح قلب الشجرة ليتخللها الشمس والهواء ليزيد ذلك من جودة الثمار ، اما الاشجار الصغيرة فيكتفى بازالة الافرع المصابة او الجافة او المتزاحمة

(2) **التسميد:** يتم التسميد فى فصل الشتاء فاذا لم يكن يناير فيضاف سماد عضوى وسوبرفوسفات او بيوفوسفور ونترات مع مراعاة عمر الشجرة وعموما ينصح باضافة السماد النتراتى فى شهر فبراير (200-250جم ازوت) نت اى مصدر ازوتى كما يضاف 400جم سلفات بوتاسيوم للشجرة ايضا واحد كجم سوبرفوسفات او بيوفوسفور مع 8-10 مقطف للشجرة من السماد العضوى للاشجار البالغة وتقل المعدلات الى النصف للاشجار الصغيرة.

(3) **الرى:** تطول فترة الرى او تقصر حسب نوع التربة المنزرع فيها الاشجار(رملية او طينية) وحسب عمر الاشجار.

(4) **المشئل:** تتم نظافة المشئل من العوائل التى تضر بالشتلات والحشائش النامية ويجب العناية بالرى.

**الاسبرجس:** منع الرى خلال يناير مما يساعد على سرعة جفاف النوات الخضرية تمهيدا لازالتها ودخول الاقراص الارضية طور السكون على ان يعاد الرى مرة اخرى مع بداية شهر فبراير ، ازالة النوات الخضرية (العرش الاخضر) فى بداية شهر يناير بطريقة الملح حيث تجذب النباتات للخارج بدرجة ميل 45 حتى لا تنتهك الاقراص الارضية ويراعى عدم حش العرش الاخضر بالات حادة لما له من اضرار بالغة الخطورة على نمو الاقراص.

## ◀ **تربس القطن [تربس البصل]:** بيسان البصل والثوم فى شهرى يناير وفبراير .

**كهمظهر الاصابة والضرر:** وجود ثقب على انسجة النباتات ، وجود بقع فضية لامعة تتحول بعد فترة الى بنية او سمراء تشوه الاوراق الفلجية وتجعد احوافها وموت اليراعم الطرفية وعند اشتداد الاصابة تتجعد الاوراق وتذبل ثم تجف وتموت البادرات مما يستلزم اعادة الزراعة.

### **كهمطرق المكافحة:**

- ✖ **المكافحة الزراعية:** التخلص من الحشائش او لا باول والرئ المناسب والتسميد المناسب.
- ✖ **المكافحة الكيماوية:** عند ظهور الاصابة ترش النباتات فى اماكن الاصابة فقط باحدى المواد الموصى بها.

◀ **ذبابة البصل الصغيرة:** تضع الانثى البيض فى شقوق التربة وبعد الفقس تزحف اليرقات نحو قواعد الأورق وتعمل فيها انفاقا تمتد الى البصيلات فتتلفها وبعد تمام النمو تسقط اليرقات فى التربة وتتحول الى عذارى.

### **كهمظهر الاصابة والضرر بذبابة البصل الصغيرة**

- ذبول الاوراق وجفافها من القمة الى القاعدة.
- سهولة سقوط الاوراق.
- انتشار العفن فى مكان الاصابة خصوصا اثناء فترة التخزين.

### **كهمالمكافحة:**

- **زراعية:** عن طريق زراعة البذور (الحبة السوداء) مبكرا فى سطور او خطوط بدلا من نثرها. فرز الشتلات قبل نقلها الى الحقل والتخلص من المصاب منها ، بعد اقتلاع الشتلات تعزق الارض جيدا وتترك للتشميس لقتل ما بها من يرقات.
- **كيماويا:** كما هو متبع فى حشرة التريس.
- **ذبابة البصل الكبيرة:** تضع الانثى البيض فرديا او فى مجاميع صغيرة عند قواعد الاوراق او اعناق الابصال او فى التربة ثم يفقس البيض الى يرقات تحفر فى انسجة الابصال من الجذر الى العنق ثم تتحول الى عذارى فى التربة او اسفل الغلاف الخارجى للابصال.

### **كهمظهر الاصابة والضرر بذبابة البصل الكبيرة:**

تظهر الاصابة على الابصال خاصة فى مراحل النضج الاخيرة- ذبول النباتات واصفرارها وضعفها- وجود اليرقات متجمعة بداخل الابصال – وجود بقع بنية على الاوراق الخارجية – نمو الفطريات على الاوراق مما يسبب تعفنها وتلفها – توالد ذبابة الدروسفلا على الاوراق.

### **كهمالمكافحة:**

- **زراعية:** عن طريق جمع النباتات المصابة واعدامها ، تخزين الابصال فى مخازن جيدة التهوية ، فرز الابصال قبل التخزين و دوريا اثناء التخزين.
- **كيماويا:** كما هو متبع فى تربس البصل.

◀ **البطاطا:** يعتبر شهر يناير و فبراير من اهم الاشهر لمشاتل البطاطا. تدفئة المشتل بعمل تذييب بواسطة عيدان قش الذرة او بالتغطية بالبلاستيك حتى يتم المحافظة على المشاتل و فى نهاية فبراير يتم عزل المشتل . اضافة السماد الازوتى بمعدل 20 وحدة ازوت للقدان. المداومة على رش المشاتل ضد الذبابة البيضاء حتى لا تصاب النباتات بالفيرس.

### ◀ **الفراولة:** انخفاض درجة الحرارة خلال يناير و فبراير لاقل من المعدل خصوصا اثناء الليل مع قصر الفترة الضوئية تتسبب

فى انخفاض نسبة المواد المثبطة للنمو وتبدأ الاصناف المبكرة فى التزهير خلال يناير مثل صنف سلفا و سيكوياما الاصناف المتأخرة، فتبدأ فى التزهير خلال فبراير ويمكن القول ان هذه الفترة هى فترة بدء التزهير فى الزراعات بالشتلات المثلىجة و يمتد الاثمار حتى اخر مايو تقريبا. تدخل الزراعات التى تمت بالشتلات الطازجة فى مرحلة التزهير و الاثمار والجمع حيث يبدأ التزهير عادة فى اكتوبر ونوفمبر و يراعى ما يلى خلال هذه الفترة. العناية بالرئ المنتظم على فترات طويلة نسبيا بحيث يكون على الحامى مع مراعاة كمية الامطار فى المنطقة، اضافة الاسمدة النتروجينية والبوتاسية بمعدل 75كجم سلفات بوتاسيوم + 75كجم سلفات نشادر ويمكن خلطها معا.

## العمليات الزراعية التي تجرى على الموالح في شهر يناير

- ١) تقليم الأشجار للمزارع التي لم تقلم في نوفمبر أو ديسمبر وذلك بازالة الافرع الجافة والمصابة والشاردة وخف الافرع المتزاحمة كما تزال السرطانات والافرع المتخللة قلب الأشجار مع تحديد الارتفاع بتطويز الافرع المتجهة الى اعلى في قمم الأشجار مع تطهير ادوات التقليم بعد كل شجرة بغمسها في محلول الكلور 5% .
- ٢) اضافة 20م3 سماد بلدى للقدان في حالة عدم اضافتها في شهر ديسمبر .
- ٣) الالتزام باضافة 100كجم فقط سوبر فوسفات الكالسيوم للقدان نثرا.
- ٤) اجراء العزقة الرئيسية للمزارع التي لم تعزق في نوفمبر او ديسمبر وتطهير القنوات وتمشيط وتمسح وكذلك تقوى الاربطة و الحلقات حول الأشجار ان وجدت.
- ٥) استكمال مقاومة الاشنات بالرش باوكس كلور والنحاس بمعدل 2كجم /600 لتر ماء او باحد المركبات النحاسية المتاحة
- ٦) لعلاج التصمغ يكشط موضع الاصابة بسكين حاد حتى ظهور الخشب السليم ثم بعد ذلك تطهر الجروح بمحلول برمنجنات البوتاسيوم 1% ثم دهانها بعجينة بوردو.
- ٧) يراعى الري قبل السدة الشتوية.
- ٨) عند الاصابة بالقواقع تدهن جزوع الأشجار بعجينة بوردو ( اكجم كبريتات النحاس + 2كجم جير حى + 15لتر ماء) باستعمال فرشاه وذلك مرة واحدة في العام لمنع تسلق القواقع للأشجار .

### برنامج استرشادي للأشجار [الفاخ] خلال شهر يناير - فبراير - مارس:

- ← **التسميد من خلال الري بالتنقيط:** عند بدء انتفاخ البراعم او بعد السدة الشتوية تضاف المعدلات السمادية الكيماوية التالية:  
(250جم نترات نشادر + 125جم سلفات بوتاسيوم + 25سم حمض فوسفوريك لكل متر مكعب من مياه الري) سواء كانت الأشجار مثمرة ام غير مثمرة ابتداء من منتصف فبراير ، ويكرر التسميد بهذه المعدلات مرتين اسبوعيا حتى تمام العقد ، ووصول الثمار الى خمس حجمها اوحتى نهاية مارس
- ملاحظة:** (هذا البرنامج له تكملة في شهر ابريل ، اكتوبر)

### برنامج استرشادي للأشجار الكمثرى خلال [يناير - فبراير - مارس]

- ← **التسميد من خلال الري بالتنقيط:** تزداد معدلات الري مع بداية انتفاخ البراعم ، على ان يقلل الري في اثناء التزهير وبداية العقد. يبدأ التسميد من منتصف فبراير تضاف المعدلات التالية من الاسمدة لكل متر مكعب ماء ري على ان يكرر التسميد بهذه المعدلات مرتين اسبوعيا 500جم نترات نشادر + 250 سلفات بوتاسيوم + 50سم حمض فوسفوريك/ 3م3 ماء ري.

### برنامج خدمة اشجار العنب:

- ← الاستمرار في اجراء التقليم الشتوي للاصناف مبكرة النضج. شد الاسلاك في المزارع المرياة على اسلاك .
- ١) استمرار ربط القصبات على الاسلاك. تركيب السنادات الخشبية مع اختيار اقوى النوات الناضجة والناطقة من عيون دابرة العام السابق وتقصيرها الى دوابر تحمل كل منها عينين وازالة باقى النوات وذلك في المزارع التي في طور الترتيب ( السنة الثانية بعد الزراعة ).
  - ٢) عمل عقل من القصبات المزالة والناطقة من عملية التقليم بطول 30سم مع مراعاة شروط العقلة الجيدة بحيث تؤخذ من خشب ناضج عمر سنة بسمك (12-14 ملليمتر) ذات سلاميات متوسطة الطول و مستديرة المقطع ثم ربطها كل 100عقلة في حزمة وتوضع مقلوبة في خندق وتغطى بطبقة من الطمي والرمل سمكها حوالى 5سم ثم ترش بالماء على فترات حتى لا تجف، اما في حالة زراعة العقل في المكان المستديم مباشرة فيراعى عند عمل العقل ان تكون بطول 60سم.
  - ٣) اضافة الاسمدة العضوية - اجراء العزقة الشتوية الرئيسية اذا لم تكن قد اجريت خلال شهر ديسمبر بعد التقليم وتكون عميقة بين صفوف الأشجار اما حولها فتكون مجرد خربشة ، تجهيز ارض المشتل بحرثها سكتين متعامدتين واطافة حوالى 20سم3 من السماد البلدى للقدان ( سماد بلدى سابق التجهيز) ثم تزحف الارض وتخطط بواقع 12-13خط / قصبيتين يمكن استمرار الرش باستخدام احد المواد الكاسرة لطور السكون خلال الاسبوع الاول من يناير كما سيحدث في شهر ديسمبر. (دروميكس).التخلص من نبات المثان (العائل الثانى لودودة ثمار العنب) خاصة في المناطق الصحراوية (بشمال الدلتا). استمرار مكافحة حفارات اشجار العنب كما سيحدث في شهر ديسمبر.

## كلم من الامثلة الزراعية: شباط ما على كلامه رباط

دليل انه في هذا الشهر بمجرد ما تظهر الغيوم في السماء تبدا هطول الامطار

### طوبه: الطقس وعلاقته بالتقويم الزراعى لشهر فبراير:

يوافق هذا الشهر شهر طوبه وامشير، وقد يعتبر اكثر شهور السنة هدفا لفعال العواصف، كما انه يمتاز أيضا بكثرة سقوط المطر، ويتوقع في الغالب سقوط المطر في النصف الاول منه، حيث تتقلب بعض ايامه عابسة باردة، ويسقط المطر غزيرا فيؤدى ذلك الى تاخير عام في الزراعة الصيفية يبلغ نحو الاسبوع كما انه يؤخر تحضير الاراضى لزراعتها. اما المناطق القبلية التي تكون قد زرعت القطن فان ذلك يسبب بطء انبات البذرة تبعا لتقلب الجو. وفيه يشتد هبوب الرياح فيؤثر ذلك في ازهار الفول، وفي اواخره يعتدل الجو وينتهى البرد فينشط نمو المزروعات الشتوية ويصبح الوقت ملائما لزراعة المحاصيل بنجاح في جنوب الدلتا وعلى كل حال فانه قد تسقط الامطار خلال هذا الشهر.

«**اعمال زراعية:** اتمام خدمة الارض لزراعة القطن والقصب من حرث وتزحيف وتخطيط في اغلب جهات البلاد.

«**الزراعة:** الحاصلات الزراعية: الوجه البحرى: يزرع القطن والبطيخ والشمام والبطاطس، الوجه القبلى: يزرع القطن وقصب السكر (في اخر الشهر) والبطيخ والشمام والبطاطس الصيفى.

«**الحصاد:** يقطع قصب السكر.

### «**الفاكهة:**

من الممكن زراعة بذور النارج والليمون والقشطة في النصف الثانى من الشهر بالوجه القبلى، تغرس عقل الاشجار المختلفة وشتلاتها. ويستمر تقطيع الاشجار فى المشتل طوال الشهر ويراعى تغليح اشجار الخوخ والمشمش واللوز بصلاية فى النصف الاخير من الشهر ويستمر تغليم الكمثرى والتفاح والبرقوق والعنب والرمان قبل جريان العصارة وتسمد الاشجار ان لم تكن سمدة فى الشهر الماضى (ويمكن البدء فى تطعيم الموالح فى اواخره بمجرد جريان العصارة) يستمر جمع ثمار الموالح والموز (انظر برنامج الموالح) ويزرع الموز، يبدأ تزهير بعض اصناف الخوخ والمشمش وبعض اصناف البرقوق البدرية وينتهى ازهار اللوز فى اواخر الشهر.

### «**خضراوات:**

#### «**زراعة بذور:**

- 1) فى المشتل يزرع الاسبرجس والعروة الصيفية المتاخرة من الطماطم والباذنجان وتستمر زراعة الكرفس والكرات ابو شوشة.
- 2) فى الحقل يزرع البطيخ والجرجير والرجلة والبصل الافرنجى وتستمر زراعة الخيار والكوسة والفاصوليا والملوخية والفجل.

«**زراعة درنات:** تستمر زراعة البطاطس الصيفى.

«**زراعة شتلات:** العروة الصيفية المبكرة من الطماطم والباذنجان والفلفل. تزرع شتلات الاسبرجس وتستمر زراعة شتلات البصل البحرى والخس.

### «**عمليات خدمة الخضراوات:**

-تجهيز ارض الحقل للزراعة الصيفية المبكرة.

-ازالة المجموع الخضرى للبطاطا ثم تسميدها بالسماد العضوى وريها ربا غزيرا لانتاج شتلات التقاوى.

-تزال فى اواخر هذا الشهر الوقايات (الزرب) التى وضعت لحماية النباتات من صقيع الشتاء نظرا لابتداء دفء الجو وذلك فى الطماطم والبطاطا.

-تسمد الفراولة والجرجير والبقدونس والخبازى بالسماد الكيماوى.

### «**عمليات حصاد وجمع الخضراوات:**

جمع المحصول المبكر من الاسبرجس والخيار والبااميا والملوخية والكرات ابو شوشة ، الاستمرار فى عمليات الحصاد الموضحة فى شهر يناير.

## هـ عزيزى المزارع

ان عملية التبريد المبدئى للحاصلات البستانية تجنبك مخاطر تدهور الثمار

### هـ عزيزى المزارع لاحظ واهتم بالالى فى هذا الوقت:

- (1) مقاومة التريس فى البصل والبسلة.
- (2) مقاومة المن فى الخرشوف وباقى المحاصيل .
- (3) مقاومة الحفار فى البطاطس.
- (4) بداية انتشار مرض البياض الدقيقى فى البسلة والصدأ فى الفول.

البرد الذى يؤثر على نموها ويضعفه وحين يحل شهر أمشير بصير الجو دافئاً نسبياً تسرع النباتات الضعيفة فى النمو وتزداد قوتها حتى تتساوى مع النباتات المنزوعة مبكراً فى الطول والسك ويطلق المزارع على تأثير دفء شهر أمشير على نمو النباتات المثل (أمشير بقول للزرع سير القصير يحصل الطويل).

«نباتات الزينة: الاستمرار فى نقل الأشجار والشجيرات وعمل عقلها وعمل العروة الثانية من الاراولا والورد النسر والجازوينا والحي علم والقرنفل. تقليم الورد ونقله وتقليم ربه وتسميده. الاستمرار فى رى الابصال الشتوية وموالة تسميدها وموالة قص مسطحات الجازون.

### «برنامج الموالح خلال شهر فبراير:

1. اضافة 300كجم سلفات نشادر 20.5 للفدان او 200كجم نترات النشادر 33% .
  2. اضافة 100كجم سلفات بوتاسيوم 48% نثرا بين صفوف الاشجار ثم الرى .
  3. الرشة الاولى من السماد الورقى بمعدل 100جم مركب زنك مخلبى 12% + 100جم مركب منجنيز مخلبى 13% + 200جم مركب حديد مخلبى 6% + 600لتر ماء ويحتاج الفدان حوالى 3تحضيرات (1800لتر) وذلك فى المزارع المكتملة النمو والتي تعاني من نقص هذه العناصر او مخلوط عناصر صغرى.
  4. مكافحة النيमतودا فى المزارع شديدة الاصابة والتي جمع محصولها وبعد اضافة الاسمدة العضوية بحوالى شهر على الاقل بمعدل 25كجم من مبيد التميك 10% او نيماليس بمعدل 30لتر/ للفدان مع ماء الرى (مركب حيوى) او بيوروتينج.
- تتم خريشة التربة بعد الاضافة ثم تروى الحديقة رية خفيفة ويجب ان تتم المعالجة بعد جمع المحصول تقيد الاسمدة العضوية الحامية فى تقليل اعداد النيमतودا المتطفلة نباتيا بالتربة. فى حالة وجود الحشائش الحولية يستخدم مبيد حشائش موسى به بخلط الكمية جيدا مع حاملة او تنثر بين صفوف الاشجار قبل الرى مباشرة .
- معالجة التصمغ بكشط مواضع الاصابة بسكين حاد حتى الخشب السليم ودهان الجروح بمعلق بوردو ويكرر العلاج مرة اخرى بنفس الطريقة فى سبتمبر وقد يلزم الشجر المصاب الدهان اربعة مرات فى عامين متتاليين ويجب تجنب الظروف التى تساعد على الاصابة يتم تجهيز الارض للزراعة فى نهاية فبراير حتى نهاية مايو باضافة (5-20م3سماد عضوى +200كجم سوبر فوسفات اوبيو فوسفور +50كجم كبريت زراعى) للفدان وتخطط الارض بمعدل 9خطوط فى القصبين.

«البااميا: تزرع البذور المنقوعة الملسنة بالطريقة الحراتى لحساسية بذور الباميا لمياه الرى مع عدم ربيها الا بعد تكامل الانبات ومعاملتها بال PEG. انظر توصيات قسم الخضر بزراعة عين شمس.

## هـ عزيزى المزارع

هل تعلم ان لكل محصول احتياجات غذائية لا بد من توافرها له

نوع المحصول	كمية المحصول	اجزاء العناصر التى يحتاجها كل عطن انتاجيه عالية
-------------	--------------	---

كمية	نترات	المغنيزيوم / طن / فدان	نيتروجين	فوسفور / كجم / فدان	بوتاسيوم / كجم / فدان
18	187.5	40-30	146	68	
-	170	25-20	127	60.5	

⚠️ لاحظ ان !! لكل محصول كمية من العناصر الغذائية التي يحتاجها ليعطي انتاجية عالية

كمية	اجمالي العناصر التي يحتاجها النبات (كجم)			كمية المحصول المستهدف طن / فدان	نوع المحصول
	نترات	فوسفور	نيتروجين		
-	212	81	162	65	خيار صلب
-	156	55	121	20-15	خيار مكشوف
18	107	43	79	30	بطيخ

⚠️ انتبه: لابد من توفير الاحتياجات الغذائية للحصول على محصول عالي الكمية والجودة

كمية	اجمالي العناصر التي يحتاجها النبات (كجم)			كمية المحصول المستهدف طن / فدان	نوع المحصول
	نترات	فوسفور	نيتروجين		
18	150	25	100	20-16	مهالخ مبكرة يوسف وبسرة
18	137	50	125	40-30	مهالخ متأخرة حبيب فزوت وليمون
-	125	82	41	15	صنوبر

⚠️ أن توفير الاحتياجات الغذائية يعود عليك بالمشصول الكبير والربح الوفير

كمية	اجمالي العناصر التي يحتاجها النبات (كجم)			كمية المحصول المستهدف طن / فدان	نوع المحصول
	نترات	فوسفور	نيتروجين		
-	625	83	250	22	فول
-	82	21	45	15	فول
17	176	48	8	-	فاصوليا
18	128	43	85	-	زيتون

⚠️ لابد من التغذية المتوازنة للحصول على محصول جيد

كمية	اجمالي العناصر التي يحتاجها النبات (كجم)			كمية المحصول المستهدف طن / فدان	نوع المحصول
	نترات	فوسفور	نيتروجين		
17	161	44	72	-	كشمش
18	110	36	72	-	خوخ
18	113	40	90	12 قنطار	قطن

## 🌿 عزيزي المزارع

انتبه ، وقم بتوفير المغذيات اللازمة دون ان تسرف في استخدامها

نوع المحصول	كمية المحصول استهلاك طن / فدان	اجزاء العناصر التي يحتاجها النبات (كجم)		
		نيتروجين	فوسفور	بوتاس
القمح	25-20	98	55	139
الفاصوليا	19	145	67	187
البطاطس	22-18	122	41	248
البصل	27	82	26	72

## ● عزيزى المزارع معلومة نهمك:

ان التغذية الورقية هي وسيلة سريعة ومكتملة للتسميد الجذرى .. قم باستخدامها فى حالة ظهور اعراض نقص العناصر على محصولك مع مراعاة ان يتم الرش فى الصباح الباكر او عند الغروب على ان يكون الرش فى اتجاه الرياح وبالتركيز المناسب مع اضافة المواد الناشرة ان امكن فانها تقلل من الفاقد للمحلول الرش.

### برنامج خدمة اشجار العنب:

الانتهاء من تقليم الاصناف المبكرة النضج والاستمرار فى تقليم الاصناف متوسطة ومتاخرة النضج مع الاستمرار فى انتخاب العقل. زراعة العقل بالمشتل بعد تجهيز ارض المشتل فتغرس العقل فى الثلث العلوى من الخط على مسافة 15-20سم من بعضها وبحيث يترك عين فوق سطح الارض والتالية لها بمحاذاة سطح التربة ثم رى المشتل على الحامى بعد الانتهاء من الغرس.

زراعة الشتلات فى الاراضى المستديمة بحيث يترك 2-3 عين فوق سطح التربة على اقوى فرع ناضج تم اختياره على الشتلة ويتم تجهيز الشتلة للزراعة بازالة الجذور المهشمة وتقصير باقى الجذور الى طول 15-20سم مع ازالة الجذور السطحية ويجب ملاحظة عدم ترك الشتلات مهواه فترة طويلة حتى لا تجف جذورها .

يفضل معاملة الشتلات والعقل قبل الزراعة بالغمر لمدة 20دقيقة على الاقل فى احد المطهرات الفطرية الموصى بها ، الرى فى احواض (24-30 شجرة بالحوض) بالنسبة لمزارع الوادى ، بدء اضافة الاسمدة الكيماوية ( انظر برنامج التسميد فى الاجندة للاصناف مبكرة النضج وخصوصا تلك المنزرعة بالاراضى الصحراوية ( الرملية ) فى الاراضى التى تروى بالتنقيط يتم الرى اليومى عند بداية تفتح العيون بحيث تزداد مياه الرى تدريجيا .

### كسر من الامثلة الزراعية: امشير يقول للزرع سير القصير يحصل الطويل

تزرع المزارع حاصلاته الشتوية فى اكتوبر ونوفمبر ، ويقابل النباتات المتاخرة فى الزراعة البرد الذى يؤثر على نموها ويضعفه، وحين يحل شهر امشير ويصير الجو دافئا نسبيا تسرع النباتات الضعيفة فى النمو وتزداد قوتها حتى تتساوى مع النباتات المنزرعة مبكرا فى الطول والسك ويطلق المزارع على تأثير دفع شهر امشير على نمو النباتات المثل (امشير يقول للزرع سير ، الزرع القصير يحصل الطويل)

### أمشير: الطقس وعلاقته بالتقويم الزراعى لشهر مارس:

يوافق هذا الشهر شهر برمهات وامشير ، وفى اوائله قد يتقلب الجو وينزل المطر غزيرا فى بعض جهات البلاد فيؤثر ذلك على نباتات القمح ، ويتاخر تكون السنابل فيها قليلا ، ويكون ذلك بالاحص فى الزراعات المتاخرة ، كما انه يحدث من عدم ملائمة الجو سقوط ازهار الفول المتاخر وضمور فى الحبوب ويختلف ذلك تبعا لتغيرات الجو.

ويشتد البرد في اوائل النصف الثاني من هذا الشهر، وتهب رياح شديدة باردة او زوايع مصحوبة بغبار، وهذا التغير في الجو مما يؤخر زراعة القطن وبالاخص في شمال الدلتا، كما ان هذا التغير لا يوافق تمام الموافقة للزراعة والابنات اذ يموت كثير من البذور الاخذة في الابنات وبعض النباتات الصغيرة، ولا تحمد زراعة القطن في هذا الوقت (ايام الحسومات) حيث يكون لتغيير الجو اثر سيء في الزراعة القطنية.

السحاب قليل في هذا الشهر بالقياس الى الشهور السابقة، وتكون السماء في العادة نصف غائمة وقد تحدث بعض الزوايع ويكون الهواء باردا بها، ولذا تسمى هذه الزويع بالخماسين الباردة، في حيث انها تكون حارة جدا في باقى اشهر الربيع ويطلق عليها الخماسين الحارة وعلى العموم فانه يسود الجو الحار في الايام الاخيرة منه، وربما ظل الجو الحار سائدا في هذه الحالة اياما برمتها وبعد ذلك يصبح الجو ملائما للمزروعات رغم احتمال تقلبه بعض الايام.

#### خف وعزيق القطن

الحاصلات الزراعية- الوجه البحرى- يزرع القطن وقصب السكر والبطيخ والشمام والبرسيم الحجازى والفول السودانى والحناء والبطاطا.

يزرع القصب والقطن والذرة والبطيخ والشمام والبرسيم الحجازى والبطاطا ويرقع القطن.

الوجه البحرى: يحصد الفول وتضم الملائنة ((الحمض)) الوحة القبلى: يحصد الفول والترمس والحلبة والملائنة ويقلع الثوم ويجمع زهر القرطم (العصفر).

تزرع بذور النارج والليمون والتفاح والكمثرى والجوافة والتوت والقشطة ان لم تكن زرعت عند نضجها مباشرة، يسرع بغرس نباتات البرقوق والكمثرى والتفاح والريمان والزيتون اما نباتات التين والعنب والقشطة فلا خوف من تاخيرها حتى منتصف الشهر وزراعة عقل الزيتون والتفاح البلدى والموز الصغير والنخيل والاخيرة تلف بالخيش او الحصير لوقايتها من اشعة الشمس وتزرع المانجو.

يستمر تطعيم الموالح ويمكن نقل اشجار الموالح بصلاية حتى منتصفه (عارية الجذور) بعد تجريدها من مكانها حتى اواخره وتنقل فسانل الموز والقشطة والجوافة وكذا يمكن غرس النخيل وتسمد اشجار الحدائق ام لم تكن سمدت من قبل، تجمع الموالح والموز والبشملة وقليل من الجوافة الرجيع والنبق.

وتعقد ثمار اللوز والخوخ والمشمش وتزهر اشجار البرتقال واليوسفى والموالم الاخرى والمانجو والتين وبعض اصناف البرقوق والتفاح والكمثرى والنخيل والزيتون والسفرجل ويبدأ فى قطع الطالع من ذكور النخيل لاجراء عملية التلقيح.

١ - فى المشتل تزرع العروة المبكرة من الكرنب والقنبيط، وتستمر زراعة الاسبرجس والكرفس والطماطم والباذنجان والفلفل.

٢ - فى الحقل يزرع الشام والكنتالوب و العجور والقثاء والقرع العسلى واللويبا والباميا والسلق والكرات المصرى.

٣ - وتستمر زراعة البطيخ والخيار والكوسة والفاصوليا والملوخية والفجل والجرجير والرجلة الميعاد المبكر لزراعة شتلات البطاطا، ويستمر فى شتل البصل البحيرى والطماطم والباذنجان والفلفل.

القلقاس (يجب تطهير اجزاء الكورمات المجزئة بواسطة احد المركبات الفطرية قبل الزراعة)

تجهيز ارض الحقل للزراعة الصيفية.

تسميد الطماطم والباذنجان والفلفل والبطاطس بالاسمدة الكيماوية.

#### \*اعمال زراعية:

##### \*الزراعة:

##### \*الوجه القبلى:

##### \*الحصاد:

##### \*الفاكهة:

#### \*خضراوات زراعة البذور:

##### \*زراعة الشتلات:

##### \*زراعة كورمات:

##### \*عمليات خدمة:

## 🌱 عزيزى المزارع

ان التعبئة السليمة تحافظ على محصولك وتجنبه التدهور والفساد

عمليات حصاد وجمع: الفاصوليا والبصل الصعدي، الاستمرار فى عمليات الحصاد الموضحة فى شهر فبراير للخضراوات.

## 🌱 عزيزى المزارع

اهتم بالجمع فى الصباح الباكر او فى الغروب حتى تتجنب تعريض المحصول لحرارة الحقل لزيادة جودة محصولك.

## 🌱 عزيزى المزارع: لا ننس! انبه!

■ مقاومة الافات والامراض:- استمرار مقاومة المن فى البقوليات والبطيخ والكنتالوب والكوسة وعلى الحوامل النورية للكرنب والقنبيط.

■ مقاومة الحفار فى القرعيات ، الدودة القارضة فى البطاطس، ومشاتل الطماطم والباذنجان والكرفس ، مقاومة فراش درنات البطاطس فى البطاطس.

■ بداية انتشار اكاروس العنكبوت الاحمر (الحمرة) فى الباذنجان وباقي الحاصلات – والمركبات الكيريتية تجنبك الاصابة بالاكاروسات لما لها من تأثير واقى ، يجب الرش فى الصباح الباكر قبل فترة الظهيرة ويفضل اضافة المواد الناشرة

■ استخدام برنامج وقائى ضد البياض الزغبي فى البصل وامراض التبقع الورقى (انثر اكنور) فى الطماطم وكذلك امراض الندوة المبكرة فى الطماطم والبطاطس بالمبيدات الموصى بها مع اضافة مادة ناشرة ان امكن.

## ٥ عزيزى المزارع

ان تطهير البذور قبل الزراعة يوفر عليك جهد الترقيع...ولهذا : يفضل تطهير وتلسين البذور قبل زراعتها كما هو الحال فى بذور القرعيات ( الكوسة- الخيار- الكنتالوب- الشامم- البطيخ )

### «برنامج الموالح الخاص بشهر مارس:

بحلول هذا الشهر تنشط الاشجار بتحسّن الاحوال الجوية وتظهر النموات الجديدة كما تبدأ ظهور الازهار فى نهاية الشهر اذا كانت الظروف الجوية مناسبة وتقتصر عمليات الخدمة على الاتى:

(١) استمرار رش السماد الورقى (خليط من العناصر الصغرى) للمزارع التى تعاني من نقص العناصر او التى لم ترش فى فبراير وتسميد الحدائق بالاسمدة الازوتية او البوتاسية التى لم تغط الدفعة الاولى فى فبراير.

(٢) الاهتمام الكامل بعدم التعطيش او زيادة الرى فى هذه الفترة حتى يمكن توفير مستوى مناسب من الرطوبة الارضية و لذلك يجب اجراء الرى على الحامى بان تكون الاحواض مستوية صغيرة المساحة وخالية من الحشائش.

(٣) عدم اجراء عمليات من شأنها الاضرار بالاشجار كالعزيق او التقليم خاصة وان هذه الفترة تعتبر حرجة فى حياة النبات

(٤) فى حالة ظهور دودة ازهار الموالح يتم الرش بالمبيد الموصى به على ان يخرج المحلول من البشورى على شكل شمسية.

يوقف نقل الاشجار التى بدأت فى النمو- الاستمرار فى نقل الاشجار والشجيرات- الاكثار فى رى الورد- يبدأ فى نقل الفيكس وعمل عقلة وتقريد القرنفل- الاستمرار فى تكاثر الانواع- زراعة بذور السيكلامن والبرميولا وعمل عقل.

«نباتات الزينة: يوقف نقل الاشجار التى بدأت فى النمو- الاستمرار فى نقل الاشجار والشجيرات – الاكثار فى رى الورد- يبدأ فى نقل

الفيكس وعمل عقلة وتقريد القرنفل- الاستمرار فى تكاثر الانواع- زراعة بذور السيكلامن والبرميولا وعمل عقل انواع البيجونيا المستديمة وزراعة بذورها- عمل العروة الثالثة من الاراولا وتقريد العروة الاولى الى القصارى النهائية وهى نمره 25 سنتيمترا- البدء فى تطعيم الورد النسر- زراعة العروة الاولى من الازهار الصيفية وبذور الاشجار الخشبية- زرع درنات وبذور الداليا، تقريد نباتات الفوجير وغيرها من النباتات التى تكون قد ضاقت بها القصارى.

### «برنامج خدمة اشجار العنب:

\*التسميد والرى: حسب البرنامج الموجود فى الاجندة. الرشة الاولى بالجبرلين عند وصول العناقيد طول 7-10سم بتركيز 15 جزء/ مليون ثم الرش مرة اخرى بعد اسبوع من هذه الرشة وبنفس التركيز (فولجيزر)..

يستخدم الجبرلين فى الاصناف اللابذرية مثل الطومسون العديم البذور(البناتى) بغرض زيادة حجم ووزن العنقود والحبات ويجب زيادة معدلات التسميد الازوتى والبوتاسى الى 30%-50% عن الاشجار الغير معاملة.

\*اجراء بعض معاملات التقليم الصيفى : مثل ازالة بعض الافرع النامية من البراعم الكامنة فى الخشب القديم مع ترك الافرع التى تحتل موقعا مناسباً ليتمكنى استخدامها كدوابر تجديدية او استبدالية فى العام التالى. عند خروج فرعين من عين واحدة يزال الفرع الاقل نمواً وذلك عند بدء تمييز المحاليق ولا يسمح بتركها سوياً الا فى حالة عدم وجود محصول كاف.

**\*إجراء خف للعناقيد:** خصوصا الصغيرة الحجم تقاديا لحدوث ظاهرة زيادة الحمل وذلك فى الأشجار التى تحمل عدد كبير من العناقيد للحصول على عناقيد ذات صفات ممتازة.

الاستمرار فى زراعة شتلات العنب حتى النصف الاول من هذا الشهر بشرط عدم خروج العيون بدء المقاومة الوقائية ضد مرض البياض الدقيقى عند وصول الافرع الحديثة لطول 25سم فى المتوسط وذلك بالرش باى من المبيدات الموصى بها ، وعند ظهور الاصابة يمكن استخدام اى من المبيدات الجهازية الموصى بها ، وفى حالة وجود اصابة بالاكاروسات العادية من (خمسة الى سبعة افراد على الورقة) ترش الأشجار باحد المبيدات الاكاروسية الموصى بها.

### **كهر من الامثلة الزراعية: برمهات روح الغيط وهات**

تقل الثمار بالحقول اثناء الشتاء لنمو المحاصيل الشتوية فى اثناء هذه الفترة (ديسمبر ويناير وفبراير) نموا خضرىا حتى اذا بدأت الحرارة فى الارتفاع فى بداية الربيع ازهرت النباتات واثمرت، وتزداد النباتات المثمرة فى اثناء شهر برمهات. وتزداد المحاصيل الناضجة وتتاح الفرصة لمن يذهب الى الحقل تخير ثمار ناضجة من انواع مختلفة من النباتات كالفول والقمح لعمل الفريك والبصل وغيرها، ويعبر الزراع عن ذلك بالمثل (برمهات روح الغيط وهات)

### **البطية:**

تبدأ الزراعة المسقوى فى الاراضى الصفراء الخفيفة جيدة الصرف. تجرى عمليات الخدمة المختلفة فى نهاية الشهر من خف وعزيق وتسميد بالدفعة الاولى بمعدل 100كجم سوبرفوسفات او بيوفوسفور + 100كجم سلفات بوتاسيوم للفدان مع مراعاة عدم استخدام سماد اليوريا فى تسميد البطيخ. تجمع الزراعات البعلية المنزرعة فى سبتمبر فى المنيا واسيوط.

### **الثوم:**

- اعطاء اخر رشة من الرش الدورى على ان يوقف الرش قبل التقلع بحوالى اسبوعين على الاقل.
- يجب منع الري نهائيا قبل التقلع بحوالى 3-4اسابيع حين ظهور علامات النضج وهى جفاف ورقاد 30-40% من النباتات حتى لا تتعفن القشرة الخارجية للرؤوس وتسوء نوعية الثوم وبالتالي تقل صلاحيته للتخزين.

## برمهاة الطقس وعلاقته بالتقويم الزراعى لشهر ابريل:

يوافق هذا الشهر برمهاة وبرمودة وفيه يشد القيظ عند دنو ميعاد بدء الخماسين من الصحراء فعندها يهبط الضغط بسرعة ، وفى الوقت نفسه ترتفع الحرارة لدرجة عظيمة وتزداد نفحات الرياح الحارة من الجنوب او الشرق- وهى رياح السموم- فيثور التراب، ويكون هبوبها فى فترات منفصلة من الزمن ، وقد تمتد الفترة الى يومين او ثلاثة ايام ، فاذا مضت رياح الخماسين هدأت تائرة الجو نوعا ما ، وبعدها يتلطف ويصير منعشا . هذا وتكثر الفترات الحارة ، وتطول مدتها خلال شهر ابريل اثناء وجود الرياح الخماسية ، وقد تضر رياح الشمال التى يصحبها لفتح(شرد) بمحصول القمح ، وقد تكون درجة الحرارة دون المعتاد خلال الايام الاولى من هذا الشهر فيتأخر بذلك نمو الحاصلات الصيفية بعض التأخير ويتعطل انبات بذور القطن ويدعو ذلك الى زيادة الترقيع.

عزيق القطن والقصب وتتقية الحشائش من الارز. تبتدى المناوبات الصيفية فى الوجه البحرى فى الاسبوع الاخير من هذا الشهر، وكذا بالوجه القبلى فى اوائل هذا الشهر. الحاصلات الزراعية: الوجه البحرى يزرع قصب السكر والفول السوداني والشمام والبرسيم الحجازى والبطاطا ويرقع القطن. يزرع القصب والذرة الصيفى والبرسيم الحجازى والبطاطا فى الفيوم.

### الحصاد:

- الوجه البحرى: يحصد الشعير (فى اواخر هذا الشهر) والفول، ويقلع البصل ويحش الكتان ويحصد الحمص.
- الوجه القبلى: يحصد الشعير والفول والعدس ويقلع البصل ويحش الجلبان ويحش الكتان ويجمع حب القرطم والحلبة.

الفاكهة: تستمر زراعة بذور النارج والليمون والقشطة والجوافة والتوت والباياض والبشملة (بعد اكل ثمارها مباشرة) وتطعيم الموالح ويمكن تطعيم المانجو بالعين، ويمكن الاستمرار فى غرس الموز والنخيل والمانجو.

تجمع ثمار البشملة والتوت والباياض والموز، ويستمر فى جمع ثمار البرتقال البلدى فى الجهات المتأخرة ويقل اليوسفى البلدى فى الاسواق.

### زراعة بذور:

(١) فى المشتل يزرع الكرات ابو شوشة ، وتستمر زراعة الكرنب والقنبيط

(٢) فى الحقل تستمر زراعة اللوبيا والفاصوليا والبطيخ والشمام والقاوون والقثاء وقرع الكوسة وقرع العسلى والياميا والملوخية والفجل والرجلة والكرات المصرى.

زراعة شللات: الكرفس والكرات ابو شوشة ويستمر شتل الطماطم والباذنجان والفلفل والبطاطا.

زراعة كورمان: تستمر زراعة القلقاس.

عمليات خدمة: تخف الخضر المنزرعة فى شهر مارس مثل القرعيات واللوبييا والفاصوليا والياميا ثم تسمد بالاسمدة الكيماوية.

## عزيرى المزارع

بالحصاد فى الصباح الباكر او عند الغروب لتجنب حرارة الحقل حتى تقلل

من تلف الثمار وتدهورها

## «عمليات حصاد وجمعة: البطيخ والشمام والقتاء واللوبياء»

الاستمرار في حصاد البصل والكرات ابو شوشة والملوخية والياميا والاسبرجس والخيار والفاصوليا والمنتقى من عمليات الحصاد الموضحة في شهر يناير. اختتم بجمع الثمار والحاصلات البستانية وتقرز تحت مكان مظلل وتعبىء تعبئة سليمة (ويفضل اجراء تبريد مبدئى لها لتجنب الفاقد فى المحصول).

## عزيزى المزارع: انتبه!

اهتم بمقاومة اكاروس العنكبوت الاحمر بالقرعيات بالمبيدات الموصى بها حتى لا يفتك بمزروعاتك.  
معالجة البياض الدقيقى على الشمام والكوسة والكتالوب والخيار.

## «نباتات الزينة»

زراعة العروة الثانية من الزهور الصيفية والاستمرار فى زراعة بذور الاشجار الخشبية ونقل انواع نخيل الزينة جمع البذور الشتوية ، زراعة بذور ودرنات الداليا والابصال الصيفية ، تجهيز ارض المسطحات لزراعتها بالنجيل واللبياء والبدء فى ترقيع المسطحات التى بها اجزاء ضعيفة.

## «برنامج الموالح الخاص بشهر ابريل»

خلال هذا الشهر يكتمل ازهار الثمار لذلك يجب العناية باحكام الرى وازضافة العناصر الصغرى والكيمويات التى تثبت العقد  
١) رش الدفعة الثانية من السماد الورقى فى اوائل الشهر خاصة فى الحدائق التى تظهر عليها اعراض النقص بالمحلول الذى يتكون من 150 جم مركب زنك مخلبى 12% + 150 جم مركب منجنيز مخلبى 13% + 300 جم مركب حديد مخلبى 6% لكل 600 مترماء (تحضيره الموتور) ويحتاج الفدان الى ثلاث تحضيرات على ان يكون الرش باستخدام ضغط منخفض (شمشية).  
٢) خلال هذا الشهر يجب الحرص فى الرى بعدم الاسراف او الاقلال منه مع الحفاظ على نسبة مناسبة من الرطوبة الارضية لسد احتياجات النبات.  
٣) استكمال علاج دودة الازهار اذا وجدت خلال هذا الشهر كما هو موضح فى شهر مارس.  
٤) فى حالة الاصابة بجعل الورد الزغبي توضع اوانى من البلاستيك ذات الوان زاهية تحتوى ماء مضافا اليه روائح صناعية جاذبة بين صفوف الاشجار، ثم تجمع الحشرات من الماء كل يوم وتحرق ، وفى حالة الاصابة الشديدة وعند الضرورة تعالج الاشجار بمبيد موصى به.

## «برنامج اسرشادى لاشجار النفاخ خلال [ابريل/ مايو/ يونيه]:»

اكاروس صدا الموالح(الحلم الدورى) بالمبيد الموصى به على ان يبدأ العلاج فى شهر ابريل ولا يتأخر عن شهر يونيه

«التسميد من خلال الرى بالنقيط: 1جم نترات نشادر + 250جم سلفات بوتاسيوم + 25سم حمض فسفوريك لكل مترمكعب ماء (1000لترماء) ويكرر التسميد بهذه المعدلات مرتين اسبوعيا حتى قبل الجمع باسبوع او حتى نهاية يونيه.

الرش الورقى: بعد تمام العقد وخروج الاوراق (خلال شهر ابريل) يتم الرش الورقى بسماد 300جم حديد مخلبى + 150جم منجنيز مخلبى + 300جم زنك مخلبى لكل 600لتر ماء وينصح باجراء هذا الرش الورقى مرة فى كل من شهرى مايو ويونيه علاوة على رشه بواسطة يوتاسيوم ورقى 37.5% بمعدل 2لتر/ للفدان.

## «برنامج اسرشادى لاشجار الكمثرى [رى نقيط] خلال [ابريل، مايو، يونيه]:»

ويبدأ من بعد تمام العقد بالمعدلات السمادية التالية وذلك لكل 1م3 ماء على ان يقرر التسميد مرتين اسبوعيا 250جم نترات نشادر + 500جم سلفات بوتاسيوم + 50سم حمض فوسفوريك.

## «ملاحظات»

(١) يجب عدم اضافة او التقليل من اضافة الاسمدة النيتروجينية بدءا من شهر يونيه وحتى جمع المحصول وذلك لتفادي تأثيرها السيء على تكشف البراعم الزهرية خلال هذه الفترة بالاضافة الى تفادي أن تكون نموات خضرية جديدة تكون عرضة لاضرار الصقيع فى الشتاء.

(٢) بعد تمام العقد واكتمال خروج الاوراق يتم الرش بالسماد الورقى المكون من 400جم حديد مخلبى + 100جم منجنيز مخلبى + 200جم زنك مخلبى لكل 600 لتر ماء.

## ٥ عزيزى المزارع

قم بحصاد الثمار فى الصباح الباكر وتجنب حرارة الشمس او فى فترة بعد العصر لتجنب حرارة الحقل حيث انها تسرع من تدهور محصولك.

### برنامج خدمة اشجار العنب:

-تطويش النموات الحديثة فى التربية الرأسية عندما تصل الى طول حوالى 60سم اما فى التربية القصيبة فيتم التطويش عند طول 120-150سم.

-تطويش الافرع الثانوية عندما يصل طولها 20-30سم.

-الرى على الحامى فى الصباح الباكر او بعد الظهر فى حالة وجود تزهير.

-الاستمرار فى الرش الوقائى لمقاومة البياض الدقيقى واستمرار السرطنة اولا باول.

-الاستمرار فى مكافحة حشرة الجاسيد ان وجدت.

-فحص النموات الحديثة للتعرف على وجود الانواع المختلفة من الاكاروسات ومكافحتها كما سبق ذكره.

-الاهتمام بازالة الحشائش نظرا لانها تعتبر احد العوامل الهامة لانتشار النيماتودا.

-مقاومة الحشائش اما باجراء العزيق او باستخدام اى من مبيدات الحشائش الموصى بها.

-الرش الوقائى ضد دودة ثمار العنب فى المناطق المعروفة باصابتها كما فى المناطق الشمالية بالوجه البحرى باستخدام احد المبيدات الموصى بها من قبل وزارة الزراعة ويكرر كل ثلاثة اسابيع و فى حالة وجود اصابة بالاكاروسات تستخدم المبيدات الموصى بها.

-اجراء الرش الثانية لمكافحة حفار ساق العنب فى حالة ظهور الاصابة مبكرا فى الشهر الماضى او اجراء الرش الاولى اذا تأخر ظهور الاصابة الى الشهر الحالى.

### كلمة من الامثلة الزراعية: برمودة دق بالعامودة

يقوم الزراع بدراس محاصيلهم الشتوية بعد حصادها وتتبع طرق مختلفة فى الدراس . ولقد كانت الطريقة الشائعة القديمة هى الدق بالعصا الغليظة ويوافق دراس المحاصيل شهر برمودة حتى نرى انشغال المزارع بالدق بالعصا فى هذا الشهر بالتعبير برمودة دق بالعامودة.

## برنامج الموالح الخاص بشهر ابريل:

خلال هذا الشهر يكتمل ازهار الثمار لذلك يجب العناية باحكام الري و اضافة العناصر الصغرى والكيمويات التى تثبت العقد.  
١ - رش الدفعة الثانية من السماد الورقى فى اوائل الشهر خاصة فى الحدائق التى تظهر عليها اعراض النقص بالمحلول الذى يتكون من 150 جم مركب زنك مخلبى 12% + 150 جم مركب منجنيز مخلبى 13% + 300 جم مركب حديد مخلبى 6% لكل 600 متر ماء ( تحضيره الموتور) ويحتاج الفدان الى ثلاث تحضيرات على ان يكون الرش باستخدام ضغط منخفض ( شمسية).  
٢ - خلال هذا الشهر يجب الحرص فى الري بعدم الاسراف او الاقلال منه مع الحفاظ على نسبة مناسبة من الرطوبة الارضية لسد احتياجات النبات.

٣ - استكمال علاج بودة الازهار اذا وجدت خلال هذا الشهر كما هو موضح فى شهر مارس.  
٤ - فى حالة الاصابة بجعل الورد الزغبى توضع اوانى من البلاستيك ذات الوان زاهية تحتوى ماء مضاف اليه روائح صناعية جاذبة بين صفوف الاشجار ، ثم تجمع الحشرات من الماء كل يوم وتحرق  
٥ - اكاروس صداء الموالح (الحلم الدورى) يقاوم بالرش بالمبيد الموصى به ويبدأ العلاج فى شهر ابريل ولا يتأخر عن شهر يونيه.

## برنامج اسرشادى لاشجار التفاح خلال [ابريل، مايو، يونيه]:

\*التسميد من خلال الري بالتنقيط: 1جم نترات نشادر + 250 جم سلفات بوتاسيوم + 25 سم حمض فسفوريك لكل متر مكعب ماء (1000 لتر ماء) ويكرر التسميد بهذه المعدلات مرتين اسبوعيا حتى قبل الجمع باسبوع او حتى نهاية يونيه.  
\*الرش الورقى: بعد تمام العقد وخروج الاوراق (خلال شهر ابريل) يتم الرش الورقى بسماد 300 جم حديد مخلبى + 150 جم مخلبى + 300 جم زنك مخلبى لكل 600 لتر ماء و ينصح باجراء هذا الرش الورقى مرة فى كل من شهرى مايو ويونيه علاوة على رشه بواسطة مركب بوتاسى ورقى 37% بمعدل 2 لتر / فدان.

## برنامج اسرشادى لاشجار الكمثرى [رى تنقيط] خلال [ابريل - مايو - يونيه]:

ويبدأ من بعد تمام العقد بالمعدلات السمادية التالية وذلك لكل 1م3 ماء على ان يقرر التسميد مرتين اسبوعيا 250 جم نترات نشادر + 500 جم سلفات بوتاسيوم + 50 سم حمض فوسفوريك.

### ملاحظات:

- ١) يجب عدم اضافة او التقليل من اضافة الاسمدة النتروجينية بدء من شهر يونيه وحتى جمع المحصول وذلك لتفادى تأثيرها السبىء على تكشف البراعم الزهرية خلال هذه الفترة بالاضافة الى تفادى تكون عرصة لاضرار الصقيع فى الشتاء.
- ٢) بعد تمام العقد واكتمال خروج الاوراق يتم الرش بالسماد الورقى المكون من 400 جم حديد مخلبى + 100 جم منجنيز مخلبى + 200 جم زنك مخلبى لكل 600 لتر ماء.

## عزيرى المزارع معلومة نهمك

قم بحصاد الثمار فى الصباح الباكر وتجنب حرارة الشمس او فى فترة بعد الظهر لتجنب حرارة الحقل حيث انها تسرع من تدهور محصولك.

## عزيرى المزارع انبه!

فى هذه الآونة تنتشر حشرات الذبابة البيضاء والمن ولهذا لابد من الرش الوقائى لها بالمبيدات الموصى بها.

## برمودة: الطقس وعلاقته بالتقويم الزراعى لشهر مايو:

يوافق هذا الشهر شهر برمودة وبشنس وفيه تزداد درجة حرارة الجو لدرجة عظيمة جدا ويستمر الجو الحار الشديد الجفاف سائدا لمدة اسبوع تقريبا وترتفع الحرارة فيه بالتدرج حتى تصل لدرجة غير محتملة ثم تهبط الحرارة دفعة واحدة وترتفع فى الوقت نفسه الرطوبة

النسبية ارتفاعا عظيما وقد تهب فى خلال هذا الشهر عواصف الخماسين وفى اثنائه يضطرب الجو احيانا اضطرابا عظيما ويهطل المطر غزيرا ويكثر البرق والرعد فى بعض جهات فى البلاد فينشأ عن ذلك بعض الضرر للمحصولات الصيفية ولكن ذلك نادر الحصول.

#### اعمال زراعية:

عزيق القطن وقصب السكر وتتيق لطح بويضات دودة القطن

#### الزراعة:

الحاصلات الزراعية: الوجه البحرى: يزرع الارز الصيفى والبرسيم الحجازى

#### الحصاد:

الحاصلات الزراعية: الوجه البحرى: يحصد القمح والشعير ويقلع البصل ويجمع البطيخ والشمام والبطاطس الصيفى ويحش الكتان  
الوجه القبلى: يحصد القمح والشعير ويقلع البصل ويحصد العدس ويجمع البطيخ والشمام والكتان والبطاطس.

### الفاكهة:

يمكن زراعة بذرة التوت والبشملة وتفرد شتلات الزيتون والجوافة فى الاصح ومن الممكن اعادة تطعيم الموالح وكذا الحلويات التى لم ينجح طعمها فى الخريف الماضى ويستمر تطعيم المانجو بالعين واللصق.

تزداد حاجة الاشجار للرى ويمنع رى الاشجار المزهرة الا اذا احتاجت التربة للرى وكان الجو حارا ويمكن الاستمرار فى غرس الموز ولو ان ذلك متأخر وتطعم المانجو باللصق والعين ويستمر تزهير الرمان والتين والقشطة والبكان ويبدأ فى جمع المشمش والتفاح الاحمر واللوز وينتهى جمع البرتقال والبرتقال البلدى والبشملة وتظهر فى اواخره بوادر التين بالوجه القبلى ويمكن تلقيح النخيل فى شمال الدلتا.

### زراعة بنور الخضراوات:

- (١) فى المشتل: تزرع العروة النيلية من الطماطم والباذنجان والفلفل والكرنب والقنبيط.
- (٢) فى الحقل: تستمر زراعة اللوبيا والفاصوليا والخيار وقرع الكوسة والقرع العسلى وعروات متأخرة من البطيخ والياميا والملوخية.

### زراعة فسائل:

تجزئة نباتات الخرشوف وزراعتها فى المشتل لنقل الناجح منها الى الحقل فى يوليو واغسطس.

### زراعة شتلات:

العروة المبكرة من الكرنب والقنبيط ويستمر شتل الكرفس والكرات ابو شوشة والطماطم والباذنجان والفلفل والبطاطا.

### عمليات خدمة:

تهدير (خف) الثمار فى البطيخ والشمام ويسمى القلقاس والكرنب والقنبيط المبكر والبطاطا بالسماد الكيماوى (يركز على السماد البوتاسى)

## عزيرى المزارع

لاحظ ان معاملة اجزاء نباتات الخرشوف بمطهر فطرى قبل الزراعة بالمشتل يزيد من نجاح الزراعة

### عمليات حصاد وجمع:

- البطاطس الصيفى والثوم والطماطم فى العروة الصيفية المبكرة والباذنجان والفلفل.
- الاستمرار فى حصاد البصل والاسبرجس واللوبيا والفاصوليا والبطيخ والشمام والكتنالوب والعجور والقثاء والخيار والكوسة والياميا والكرنب والخس والكرفس.
- آخر جمع للخرشوف والفراولة ويتم الاستمرار فى قرط السلوق والرجلة والملوخية والجرجير والبقدونس وتقليع الفجل والبنجر والجزر.

## عزيرى المزارع انتبه!!

## استمرار متابعة ومقاومة اكاروس العنكبوت الاحمر وكذلك امراض البياض الدقيقى.

### نباتات الزينة:

الاستمرار فى تطعيم الورد- زراعة العروة الثالثة من الازهار الصيفية- زراعة بذور الاشجار الخشبية- تفريد شتلات الحوليات الصيفية - جمع البذور الشتوية - زراعة شتلات الحوليات الصيفية - زراعة الابصال الصيفية - زراعة وتسميد النجيل و اللبيا فى المسطحات- البدء فى تكاثر الاشجار والشجيرات والمتسلقات بالترقيد- غرس مسطحات الجازون لانتهاى نموه.

### برنامج الموالح الخاص بشهر مايو:

يجب من خلال هذا الشهر الحرص من زيادة تساقط العقد عن التساقط الطبيعى حيث يزداد بسبب ارتفاع درجة الحرارة مع نقص الرطوبة الارضية لذلك يجب الاحتفاظ بصفة مستمرة بدرجة حرارة مناسبة من الرطوبة خلال هذه الفترة للحماية من التأثير الضار للموجات الحارة ورياح الخماسين.

١ - يفضل اضافة الدفعة الثانية من سلفات النشادر 20.5% بمعدل 150كجم للفدان او 100كجم نترات نشادر 33% نثرا بين صفوف الاشجار ثم الرى مع عدم الاسراف

٢ - فى حالة ظهور اصابة بالمن يتم العلاج برش الاشجار باحد المبيدات الموصى بها من قبل وزارة الزراعة.

٣ - اكاروس الموالح البنى او اكاروس الموالح المبطن يقاوم بالرش بالمبيدات الموصى بها.

### برنامج خدمة اشجار العنب:

\***التسميد:** انظر توصيات التسميد المذكورة فى الاجندة. يمكن فى نهاية هذا الشهر وقبل حدوث التزهير فى عناقيد العنب الرومى الاحمر بحوالى 10-20يوم رش الاشجار بمادة الكولتار (مثبط نمو) بتركيز 100جزء/ مليون لزيادة نسبة العقد والقضاء على ظاهرة الشلشلة فى العنب الرومى الاحمر.

\***رش عناقيد:** صنف الطومسون عديم البذور (البناتى) التى سبق رشها قبل التزهير بالجبرلين وذلك عند وصول قطر الحبة لحوالى 4مم بتركيز 20جزء فى مليون ثم اعادة الرش بعد اسبوع بنفس التركيز وفى هاتين الرشتين يستخدم مادة ناشرة بمعدل 50سم3/ 100لتر ماء.

متابعة ازالة السرطانات او لا باول. استخدام الاسمدة الورقية فى حالة الاحتياج اليها وخصوصا فى الاراضى الرملية. ويمكن فى هذه المرحلة من مراحل النمو (تمام تفتح البراعم) الرش بالسماد الورقى المكون من (300جم حديد مخلبى +100جم منجنيز مخلبى +100جم زنك مخلبى +لكل 600لتر ماء) ويمكن ان يضاف لهذا المخلوط 50جم بورون مخلبى لرش الاشجار التى تروى من الترع ويفضل ان يكرر الرش به مرة واحدة بعد شهر من الرشة الاولى. الاستمرار فى الرش ضد مرض البياض الدقيقى.

يمكن البدء باجراء عملية التحليق للجدع او القصبات فى العنب النباتى وغيره من الاصناف المبكرة فى نهاية هذا الشهر بالنسبة للمزارع الصحراوية والتى تستخدم مادة الدروميكس لتبكير النضج وذلك عند الاقتراب من مرحلة بدء طراوة الحبات حيث تزيد هذه العملية من حجم الحبات والوزن الكلى للعناقيد كما تبكر حوالى 5-7ايام فى موعد نضج الثمار. الاستمرار فى مكافحة الحشائش.

ضرورة اجراء عملية خف حبات عناقيد العنب النباتى المعاملة بالجبرلين وذلك بعد العقد مباشرة.

فحص عناقيد العنب الصغيرة لمتابعة الاصابة بدودة ثمار العنب مع الاستمرار فى مكافحة دودة ثمار العنب بنفس المبيدات السابق ذكرها فى شهر ابريل وبنفس المعدلات المذكورة .

فحص النوات الحديثة ومكافحة الاكاروس والجاسيد والتربس عند تواجدها وفى حالة وجود اصابات يتبع البرنامج السابق ذكره لكل آفة.

### كلمة من الامثلة الزراعية: بشنس يكنس الغيط كنس

تنضج المحاصيل الشتوية فى اثناء شهر ابريل ومايو ويقوم الزراع بحصاد النباتات عند تمام نضجها ولا يتركونها طويلا بالارض خوفا من رقاد النباتات او انتشار الثمار وضياع جزء كبير من المحصول حتى اذا حل شهر بشنس (اوانل يونيه) يكون المزارعين قد قاموا بحصاد ودراس محاصيلهم الشتوية ولا يبقى بالحقل نباتات شتوية قائمة ولقد دفعت هذه الظاهرة المزارع بالتعبير عنها فى مثل (بشنس يكنس الغيط كنس)

### نباتات الزينة:

الاستمرار فى تطعيم الورد- زراعة العروة الثالثة من الازهار الصيفية- زراعة بذور الاشجار الخشبية – تفريد شتلات الحوليات الصيفية- جمع البذور الشتوية- زراعة شتلات الحوليات الصيفية- زراعة الابصال الصيفية- زراعة وتسميد النجيل واللبيا فى المسطحات- البدء فى تكاثر الاشجار والشجيرات والمتسلقات بالتراقد- غرس مسطحات الجازون لانتهاى نموه.

### برنامج الموالح الخاص بشهر مايو:

يجب خلال هذا الشهر الحرص من زيادة تساقط العقد عن التساقط الطبيعى حيث يزداد بسبب ارتفاع درجة الحرارة مع نقص الرطوبة الارضية لذلك يجب الاحتفاظ بصفة مستمرة بدرجة مناسبة من الرطوبة خلال هذه الفترة للحماية من التأثير الضار للموجات الحارة ورياح الخماسين.

(1) يفضل اضافة الدفعة الثانية من سلفات النشادر 20.5% بمعدل 150كجم للفدان او 100كجم نترات نشادر 33% نثرا بين صفوف الاشجار ثم الرى مع عدم الاسراف.

(2) فى حالة ظهور اصابة بالمن يتم العلاج برش الاشجار باحد المبيدات الموصى بها من قبل وزارة الزراعة.

(3) اكاروس الموالح البنى او اكاروس الموالح المببط يقاوم بالرش بالمبيدات الموصى بها.

## ● عزيزى المزارع

ان الجمع فى الصباح الباكر وتجنب حرارة الحقل يقلل من الفاقد اثناء وبعد الحصاد

### ☞ انبه عزيزى المزارع:

- تنتشر الاكاروسات والعناكب فى هذه الآونة فبادر بالرش الوقائى باستخدام المركبات الكبريتية وكذا المبيدات الموصى بها من قبل وزارة الزراعة.
- تنتشر ايضا الذبابة البيضاء والمن فبادر باستخدام المبيدات الموصى بها.

## ☞ مع بشنس يبدأ حمو الشمس

اى مع بداية هذا الشهر تأخذ درجة الحرارة فى بداية الارتفاع مما يدل على حمو الشمس.

## بشنس الطقس وعلاقته بالتقويم الزراعى لشهر يونية:

يوافق هذا الشهر بشنس ويؤونه وفيه تزداد حرارة الجو لدرجة عظيمة جدا ويستمر الحر شديدا طوال الشهر، والعادة ان ترتفع الحرارة بالتدريج حتى تصل لدرجة غير محتملة، ويصير الجو مرهقا، ولارتفاع الحرارة تأثير حسن فى نمو المحصولات الصيفية، هذا ويندر فى خلال هذا الشهر سقوط الامطار او قيام العواصف مطلقا.

### اعمال زراعية: نقاوة لطع بويضات الدودة.

الزراعة: الحاصلات الزراعية: الوجه البحرى: يزرع الارز الصيفى والسسم  
الوجه القبلى: يزرع السسم.

الحصاد: تحصد المزروعات الشتوية فى الوجه البحرى ويستمر درسها وتذريتها وتخزينها ويقلع البصل والكتان وتجمع البطاطس  
اما فى الوجه القبلى فيستمر حصاد القمح والشعير ويقلع البصل ويحصد العدس وتجمع البطاطس الصيفية.

الفاكهة: يستمر تطعيم المانجو ويوقف تطعيم الموالح لاشتداد الحرارة - ازالة سرطانات النباتات المطعومة موالة الاشجار بالرى -  
جمع ثمار اللوز والمشمش والبرقوق- يبدأ نضج العنب الاسود والبناتى- اما العنب الفيومى الابيض فيظهر فى اواخر الشهر- وتظهر  
بوادر التين الشوكى فى الثلث الثانى من الشهر ويتم نضجه فى الثلث الاخير منه وتجمع ثمار الباباظ والتين والليمون والتفاح الاحمر،  
ويبدأ نضج الخوخ.

### زراعة بذور :

- فى المشتل: تستمر زراعة الكرنب والقنبيط والطماطم والباذنجان  
- فى الحقل: تستمر زراعة الكوسة والقرع العسلى والخيار واللوبيبا والملوخية

زراعة شللات: العروة المتأخرة من البطاطا، ويستمر شتل الكرنب والقنبيط والكرفس والكراث ابو شوشة

عمليات خدمة: تجهز الارض لزراعة الخرشوف والمحاصيل النيلية، يوقف جمع مهاميز الاسبرجس ويترك النمو الخضرى ويجب  
وقاية ثمار الطماطم والبطيخ والشمام من تأثير الشمس وذلك بتغطيتها بقش الارز ان امكن

بنات الزينة: الاستمرار فى تطعيم الورد وزراعة بذور الاشجار الخشبية وتقريد الحوليات الصيفية وزراعة مسطحات اللبيا والنجيل  
- ازالة ما جف من الايصال الشتوية وحفظها فى الرمل الابيض للموسم القادم - تسميد الارواولا - مواصلة تكاثر الاشجار والشجيرات  
بالتراقيد - زراعة العروة المبكرة فى الازهار الشتوية- وزراعة العروة الاولى من السترايا.

برنامج اموالح خلال شهر يونيه: خلال هذا الشهر يستمر تساقط العقد الحديث وهو تساقط طبيعى ولكن اذا تعرضت الاشجار  
لموجات حرارية شديدة او لرياح الخماسين دون توفر كمية مناسبة من الرطوبة الارضية فان التساقط يزداد بدرجة تؤثر فى المحصول  
وفى الثلث الاخير من الشهر يقف تساقط الثمار بنزول النقطة.  
(1) اضافة الدفعة الثانية من السماد النتروجينى اذا لم تضاف فى شهر مايو .  
(2) رية معتدلة فى حالة التسميد او عند الاحتياج.  
(3) تكافح حشرة المن فى حالة ظهورها.

برنامج خدمة اشجار العنب: استمرار عمليات تحليق الجذع او القصبات. ايقاف الرى مؤقتا قبل الجمع ب25-30 يوما فى مزارع الوداع  
وذلك فى الاصناف المبكرة، اما فى المزارع التى تروى بالتقريب فتقلل معدلات الرى الى ادنى حد ممكن، استخدام الاسمدة الورقية فى حالة  
الاحتياج اليها وخصوصا فى الاراضى الرملية، الاستمرار فى الرش ضد مرض البياض الدقيقى بالمبيدات وبدء الرش الوقائى لمرض البياض  
الزغبي وذلك باستخدام اى من المبيدات الموصى بها.  
متابعة مكافحة الاصابة بدودة ثمار العنب، استمرار مكافحة الحفارات كما سبق ذكره مع ايقاف الرش قبل الجمع بشهر، الرش ضد الكاروسات  
والاجاسيد والتربس ان وجدت اصابة بالمبيدات السابق ذكرها، فحص عناقيد العنب التى قربت على النضج لاكتشاف جعل الخوخ مبكرا  
وعلاجه باستخدام الطعم السام (ردة+ عسل اسود+ لانيت) ويوضع هذا الطعم بالقرب من الاشجار فى المسافة بين الخطوط. جمع القواقع باليد  
والتخلص منها اولا باول والتخلص من الحشائش وكذلك حرث الارض وتعريض ببيض القواقع للشمس ويمكن استخدام الطعوم السامة كما سبق  
ذكرها.

### كيفية الامثلة الزراعية: يؤونه الحجر

يعبر المزارع عن شدة الحرارة خلال شهر يونيه (بؤونه) بهذا التعبير مما  
يجعلها تفلح الحجر

## 👉 نصيحة لتطهير التربة الزراعية

مع بداية هذا الشهر يمكن البدء بعمل ( التعقيم الشمسى) للتربة حتى يتم التخلص من الفطريات وكذا النيما تودا وبعض انواع بذور الحشائش وذلك بغمر الارض بالماء ثم تغطى بالبلاستيك الشفاف ويستمر ذلك خلال شهر □ و □ .

«**الخرشوف:**» يبدأ رى الزراعات القديمة فى اوائل الشهر ثم تسمد بسمد سلفات النشادر بمعدل 50كجم للفدان بعد اسبوعين. تظهر خلفات جديدة حول الام وبعد اسبوع من التسميد يكون طول هذه الخلفات قد وصل الى 25-30سم فتعزق الارض ويردم حول النباتات بحيث يغطى التراب قواعد الخلفات الجديدة وذلك للاكثار من تكوين الجذور العرضية وتصبح هذه الخلفات صالحة لاستعمالها للزراعة فى منتصف يوليو بالاضافة الى تجزئة النبات الام.

«**الرمان:**» يجرى خلف الثمار وهى فى حجم ثمرة البندقة مع ترك ثمرة واحدة على كل نورة زهرية واحدة تعطى محصول جيد من الناحية النوعية.  
▪ اجراء الرشاة الثالثة ضد الحفار بالمبيد الموصى به.  
▪ اجراء الرشاة الثالثة ضد دودة ثمار الرمان بالمبيد الموصى به.

### «**النخيل:**»

- تكملة عملية الخف.
- اجراء عملية التذليل (التقويس) فى الاصناف طويلة العراجين كالحيانى والسيوى.
- اجراء عملية التزميط (التكميم) ببعض المناطق كالوادى الجديد والواحات.
- الاهتمام بالرى وتنظيمه فى هذا الشهر.

### «**الجوافة:**»

- تروى الاشجار حسب احتياجات التربة الفعلية مع ازالة السرطانات
- يقاوم الاكاروس او العنكبوت الاحمر بالرش بالمبيدات الموصى بها ويمكن تكرار العلاج بعد شهر اذا لزم الامر.
- عند الاصابة بالمن او البق الدقيقى ترش الاشجار بالمبيدات الموصى بها
- ترش النباتات بمركبات الزنك بنفس المعدل السابق.

«**البن:**» تروى الارض حسب احتياجاتها الفعلية لتجنب تساقط الثمار وتخمرها ، وفى حالة اصناف التجفيف تعتبر هذه الريه الاخيره.

«**البيكان:**» يظهر عقد الثمار الحديثة لذلك يجب الاعتناء بالمزرعة من تسميد دفعة ثانية من السماد البوتاسى والفوسفور. تروى المزرعة بانتظام حيث يؤثر العطش على نسبة العقد ويزيد من التساقط.

«**منساقطة الاوراق:**» يستمر ازالة السرطانات والنموات غير المرغوبة التى تظهر على سوق الاشجار الحديثة اولا. تجمع بشائر الخوخ والمشمش العمار. تجمع ثمار البرقوق العصرية بعد تلون نصف الثمرة لتحمل النقل والتسويق اما الاصناف المنماسكة اللب فتجمع بعد اكتمال تلونها مع عدم هز الاشجار عند الجمع.

### «**فاكهة البحر الابيض :**»

- \***الزيتون:** - تعطى الدفعة الثانية من السماد الازوتى بنفس المعدل... ثم الرى.
- تعزق الارض سطحيا للتخلص من الحشائش.. او الرش باحد المبيدات الموصى بها.

- يستكمل تنفيذ برنامج مقاومة حفار الساق.

### كيفية من الامثلة الزراعية: تموز الجوز فيه كنوز

اي ان جوز (لوز) القطن الذي يتشك فيه يعطى محصولا وفيرا

#### العنب:

##### الاسبوع الاول:

- يستمر تنقية اللطح ومقاومتها بالمبيدات الموصى بها.
- يمنع الري خاصة الاصناف ( الفيومي- النباتي) التي دخلت طور النضج.
- يبدأ وضع شعب للافرع التي تهدلت على الارض نتيجة نقل العناقيد.
- يستمر تطويز الافرع النامية والقصابات الثمرية
- يستمر تشعيب العنب
- تقاوم العصافير

##### الاسبوع الثاني:

- التعفير للمرة الثالثة او المعاملة الكيماوية للوقاية من البياض الدقيقي او حسب توصيات برنامج مكافحة
- يستمر التشعيب والتطويز ومقاومة الدودة.

#### المانجه:

- تغطي الشجيرات الحديثة حمايتها من اشعة الشمس مع ترك فتحة من الجهة البحرية الغربية للتهوية.
- الري بانتظام حسب الحالة .

#### يراعى عزيزى المزارع

الاهتمام بالتبريد المبدئى والازالة السريعة لحرارة الحقل التى تكتسبها الثمار اثناء وجودها بالحقل لتقليل الفاقد فى المحصول.

#### احرس عزيزى المزارع

لا يتم تسميد نباتات الخضر فى هذه الآونة بواسطة مركبات اليوريا حتى لا تقوم بشعوطه النباتات.

كيعتبر هذا الشهر من اشد شهور السنة حرارة حيث تبلغ درجات الحرارة اقصى شدتها.

### كيفية من الامثلة الزراعية الدالة على ذلك:

فى شهر تموز تغلى المية فى الكوز