

تحديد فصل النمو المناخي و الفعلي لحاصيل الخضر الصيفية في العراق (تحديد فصل النمو المناخي و الفعلي لحاصيل الخضر الصيفية في العراق)

الأستاذ الدكتور

عبد الحسن مدفون ابو رحيل

جامعة الكوفة- كلية الاداب

سامح عامر ابراهيم

جامعة بابل- كلية التربية للعلوم الانسانية

**Specify the climatic growth season and active, Summer
vegetable crops in Iraq**

P.H. Abid al Hussein Madfoon Abo Raheel

University of Al-Kufa- College of Art

Samah Amer Ibraheem

University of Babylon - College of Education for Human Sciences

Abstract:

the climatic growth season is define throughout Feeding graphic forms by minimum and maximum Data to the crops growth and the monthly minimum and maximum Temperatures average after that the climatic growth season is going to be defined due to the contrast in the minimum and maximum temperatures average with the Upper and lower limits to the Different kinds of crops, the Importance of specifying the climatic period in deciding the most suitable times in which the summer crops could be planted, so through specifying this period, some crops could be planted early other lately while deciding the active climatic growth season, it depends on the farmer expertise and the inherited information, due to this the length of the active climatic growth season will be different from place to the other, According to climatic characteristics prevail around it .

And the research outcome has shown that there is a huge ability in Iraq to plant the summer vegetable crops, due to the suitable growth season all along the year, for having the climatic requirements to plant crops with the available capacities in the study area.

Key words: climate and Iraq, crops and vegetables.

الملخص :

يتم تحديد فصل النمو المناخي من خلال تغذية الاشكال البيانية بمعطيات الحد الأدنى والاعلى لنمو المحصول و المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة الصغرى و العظمى عندها يتم تحديد فصل النمو المناخي الذي يحتسب على اساس تقاطع معدلات درجات الحرارة الصغرى و العظمى مع الحدود العليا و الدنيا لمحاصيل الخضر الصيفية المختلفة ، وتظهر اهمية تحديد المدة المناخية في تحديد انسب الاوقات التي يمكن فيها زراعة محاصيل الخضر الصيفية ، فعن طريق تحديد هذه المدة يمكن التبرير في زراعة بعض المحاصيل او التأخر في زراعة محاصيل اخرى . اما فصل النمو الفعلي فهو المدة التي يزرع فيها المحصول في منطقة الدراسة بدون الاعتماد على المعطيات المناخية وانما على خبرة الفلاح و توارث المعلومات ، وتبعاً لذلك سوف يختلف طول فصل النمو المناخي و الفعلي من مكان لأخر حسب الخصائص المناخية التي تسود فيه .

واظهرت نتائج البحث ان هناك امكانية كبيرة في العراق لزراعة محاصيل الخضر الصيفية لتوفر فصل النمو على مدار السنة وذلك لتوافق المتطلبات المناخية لزراعة المحاصيل مع الامكانات المتوفرة لزراعته.

الكلمات المفتاحية : المناخ و العراق ،

المحاصيل و اخضراوات.

المقدمة :

تعد الزراعة اهم الانشطة الاقتصادية واقدمها ، اذ كشفت المصادر التاريخية ان زراعة المحاصيل ولا سيما محاصيل الخضر بدأت منذ الاف السنين فقد عرفها العراقيون القدماء اذ اشارت اليها بعض الكتب السماوية ، ويعد العراق واحد من اهم المناطق الزراعية في العالم ، اذ وجدت فيه اقدم المستوطنات الزراعية و تنوعت فيه زراعة محاصيل الخضر التي تختلف في مدة زراعتها وطول فصل نموها ما بين الشهر الواحد او الموسم الزراعي او العام الواحد ، فيقصد بفصل النمو بأنه الفترة الزمنية التي يتطلبها النبات لآتمام دورة حياته من مرحلة الانبات الى مرحلة النضج و يبرز الاختلاف هنا في تعريف فصل النمو بين علماء المناخ و علماء الزراعة ، فعلماء المناخ يعرفون فصل النمو بأنه تلك الفترة من السنة التي لا ينخفض خلالها المتوسط اليومي لدرجة الحرارة عن صفر النمو (1:ص72)

اما فصل النم الزراعي بأنه الفترة من وقت البذار الى وقت الحصاد منقوصا" منها مدة الانحرافات المناخية التي تحدث في قيم عناصر المناخ المناسبة لزراعة المحصول خلال فترة نموه (2: ص 105-106) .

تم تحديد فصل النمو المناخي من خلال تغذية الاشكال البيانية بمعطيات الحد الأدنى و الاعلى لنمو المحصول و المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة الصغرى و العظمى عندها يتم تحديد المدة المناخية التي تحتسب على اساس تقاطع معدلات درجات الحرارة الصغرى و العظمى مع الحدود العليا والدنيا للمحاصيل المختلفة و تظهر اهمية تحديد المدة المناخية في تحديد انسب الاوقات التي يمكن فيها زراعة المحاصيل الزراعية ، فعن طريق تحديد هذه المدة يمكن التبكير في زراعة بعض المحاصيل او التأخر في زراعة محاصيل اخرى (3: ص 159 – 160) .

اما فصل النمو الفعلي فهو المدة التي يزرع فيها المحصول في منطقة الدراسة بدون الاعتماد على المعطيات المناخية وانما على خبرة الفلاح و توارث المعلومات . وفيما يلي تحديد لفصل النمو المناخي و الفعلي لمحاصيل الخضر في العراق و كالاتي :-

١- الباميا

يزرع محصول الباميا في الموصل من منتصف شهر شباط والى بداية شهر مايس بمدة فعلية تبلغ (85يوم) ، اما المدة المناخية فتبلغ (117 يوم) شكل (1) ، حيث تبدأ

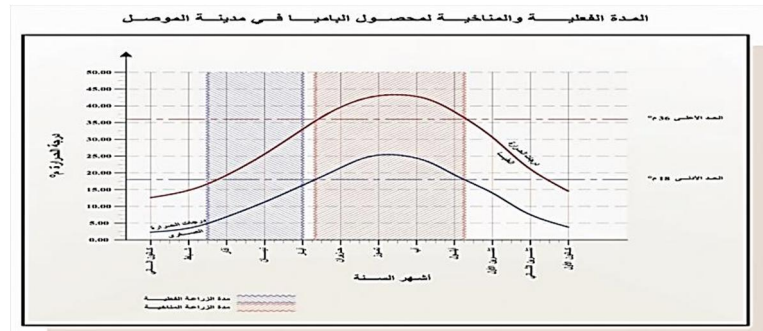
تحديد فصل النمو المناخي و الفعلي لمحاصيل الخضر الصيفية في العراق..... (50)

المدة المناخية من منتصف شهر مايس الى بداية شهر ايلول ، وعند مقارنة المدة الفعلية بالمدة المناخية نجد ان المدة المناخية اطول من المدة الفعلية ، وأن أنسب موعد لزراعة المحصول هو شهر حزيران لتوافق المتطلبات الحرارية للمحصول مع الامكانات الحرارية المتوفرة في الموصل .

و يزرع محصول الباميا فــــــي بغداد من شهر شباط الى بداية شهر نيسان بمدة فعلية تبلغ (70 يوم) ، اما المدة المناخية فتبلغ (168 يوم) شكل (2) ، حيث تبدأ المدة المناخية من منتصف شهر نيسان الى اواخر شهر ايلول ، وعند مقارنة المدة الفعلية بالمدة المناخية نجد ان المدة المناخية اطول من المدة الفعلية ، وان انسب موعد لزراعة المحصول هو شهر مايس لتوافق المتطلبات الحرارية للمحصول مع الامكانات الحرارية المتوفرة في بغداد .

اما في البصرة يزرع محصول الباميا من بداية شهر شباط الى اواخر شهر اذار بمدة فعلية تبلغ (59 يوم) ، اما المدة المناخية فتبلغ (208 يوم) شكل (3) ، وعند مقارنة المدة الفعلية بالمدة المناخية نجد ان المدة المناخية اطول من المدة الفعلية ، وان انسب موعد لزراعة المحصول هو شهر نيسان لتوافق المتطلبات الحرارية للمحصول مع الامكانات الحرارية المتوفرة في البصرة

شكل (1)



المصدر :

جدول (2) الحدود الحرارية لزراعة محاصيل الخضر الصيفية

جدول (12) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة العظمى (م) في العراق

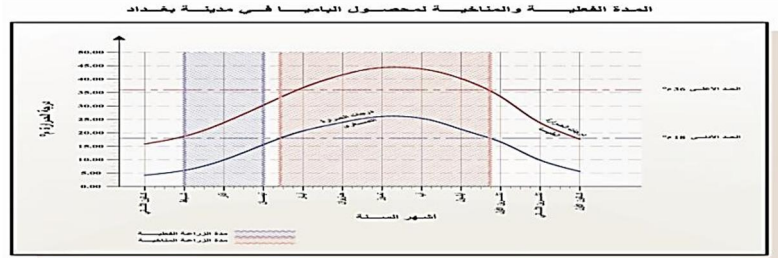
للمدة (1981-2012)

تقدير فصل النمو المناخي و الفعلي لمحاصيل الخضر الصيفية في العراق (51)

جدول (13) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة الصغرى (م) في العراق
للمدة (1981-2012)

جدول (15) طول فصل النمو لمحاصيل الخضر المدروسة

شكل (2)



المصدر:

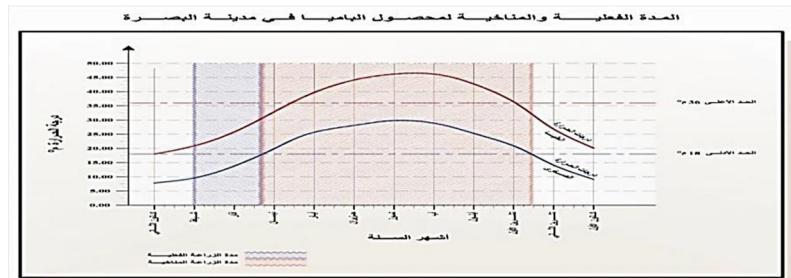
جدول (2) الحدود الحرارية لزراعة محاصيل الخضر الصيفية

جدول (12) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة العظمى (م) في العراق
للمدة (1981-2012)

جدول (13) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة الصغرى (م) في العراق
للمدة (1981-2012)

جدول (15) طول فصل النمو لمحاصيل الخضر المدروسة

شكل (3)



المصدر:

جدول (2) الحدود الحرارية لزراعة محاصيل الخضر الصيفية

جدول (12) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة العظمى (م) في العراق
للمدة (1981-2012)

جدول (13) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة الصغرى (م) في العراق
للمدة (1981-2012)

جدول (15) طول فصل النمو لمحاصيل الخضر المدروسة

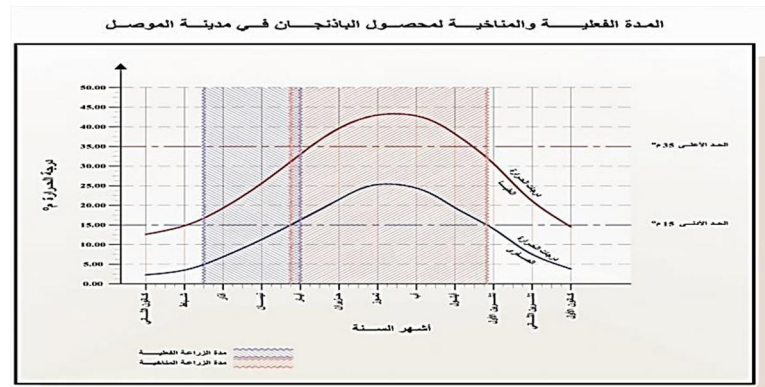
٢-الباذنجان

يزرع محصول الباذنجان في الموصل من منتصف شهر شباط الى بداية شهر مايس و تبلغ المدة الفعلية للمحصول (85 يوم) ، اما المدة المناخية فتبلغ (163 يوم) شكل (4) ، حيث تبدأ المدة المناخية من اواخر شهر نيسان الى اواخر شهر ايلول ، وعند مقارنة المدة الفعلية بالمدة المناخية نجد ان المدة المناخية اطول من المدة الفعلية ومن ثم فأن انسب موعد لزراعة المحصول هو شهر مايس لتوافق المتطلبات الحرارية للمحصول مع الامكانات الحرارية المتوفرة في الموصل .

ويزرع محصول الباذنجان في بغداد من بداية شهر شباط الى بداية شهر نيسان وتبلغ المدة الفعلية للمحصول (70 يوم) ، اما المدة المناخية فتبلغ (193 يوم) شكل (5) ، حيث تبدأ المدة المناخية من بداية شهر نيسان الى بداية شهر تشرين الاول ، وعند مقارنة المدة الفعلية بالمدة المناخية نجد ان المدة المناخية اطول من المدة الفعلية ومن ثم فأن انسب موعد لزراعة المحصول هو شهر نيسان لتوافق المتطلبات الحرارية مع الامكانات الحرارية المتوفرة في بغداد .

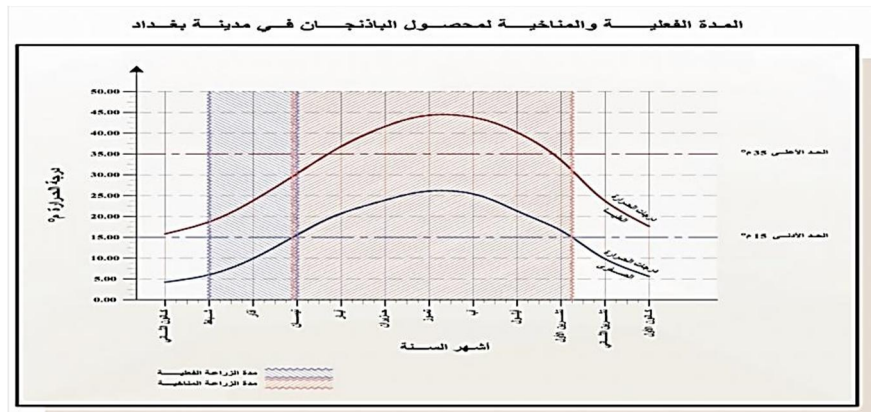
اما في البصرة يزرع محصول الباذنجان من بداية شهر شباط الى اواخر شهر ايلول بمدة فعلية تبلغ (59 يوم) ، اما المدة المناخية فتبلغ (255 يوم) شكل (6) ، حيث تبدأ المدة المناخية من بداية شهر اذار الى بداية شهر تشرين الثاني ، وعند مقارنة المدة الفعلية بالمدة المناخية نجد ان المدة المناخية اطول من المدة الفعلية ، وان انسب موعد لزراعة المحصول هو شهر نيسان لتوافق المتطلبات الحرارية للمحصول مع الامكانات الحرارية المتوفرة في البصرة .

شكل (4)



المصدر:

- جدول (2) الحدود الحرارية لزراعة محاصيل الخضر الصيفية
 جدول (12) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة العظمى (م) في العراق
 للمدة (2012-1981)
 جدول (13) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة الصغرى (م) في العراق
 للمدة (2012-1981)
 جدول (15) طول فصل النمو لمحاصيل الخضر المدروسة
 شكل (5)



المصدر:

- جدول (2) الحدود الحرارية لزراعة محاصيل الخضر الصيفية

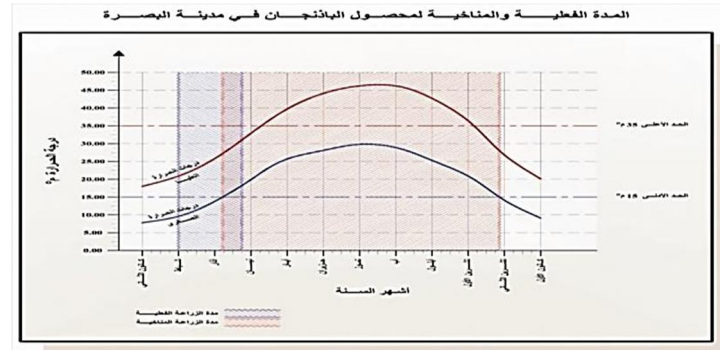
تحديد فصل النمو المناخي و الفعلي لمحاصيل الخضر الصيفية في العراق (54)

جدول (12) المعدل الشهري والسنتوي لدرجات الحرارة العظمى (م) في العراق
للمدة (2012-1981)

جدول (13) المعدل الشهري والسنتوي لدرجات الحرارة الصغرى (م) في العراق
للمدة (2012-1981)

جدول (15) طول فصل النمو لمحاصيل الخضر المدروسة

شكل (6)



المصدر:

جدول (2) الحدود الحرارية لزراعة محاصيل الخضر الصيفية

جدول (12) المعدل الشهري والسنتوي لدرجات الحرارة العظمى (م) في العراق
للمدة (2012-1981)

جدول (13) المعدل الشهري والسنتوي لدرجات الحرارة الصغرى (م) في العراق
للمدة (2012-1981)

جدول (15) طول فصل النمو لمحاصيل الخضر المدروسة

٣- الطماطة

يزرع محصول الطماطة في الموصل من منتصف شهر شباط الى بداية شهر مايس بمدة فعلية تبلغ (85 يوم) ، اما المدة المناخية فتبلغ (163 يوم) شكل (7) ، حيث تبدأ المدة المناخية من اواخر شهر نيسان الى اواخر شهر ايلول ، وعند مقارنة المدة الفعلية بالمدة المناخية نجد ان المدة المناخية اطول من المدة الفعلية ، وان انسب موعد لزراعة

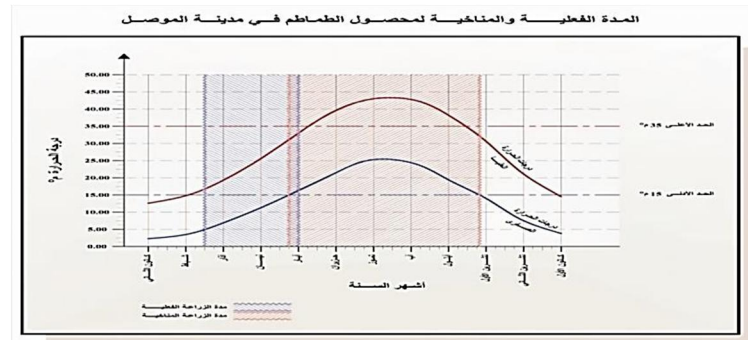
تحديد فصل النمو المناخي و الفعلي لمحاصيل الخضر الصيفية في العراق (55)

المحصول هو شهر مايس لتوافق المتطلبات الحرارية للمحصول مع الامكانات الحرارية المتوفرة في الموصل .

ويزرع محصول الطماطة في بغداد من بداية شهر شباط الى بداية شهر نيسان بمدة فعلية تبلغ (70 يوم) ، اما المدة المناخية فتبلغ (193 يوم) شكل (8) ، حيث تبدأ المدة المناخية من بداية شهر نيسان الى بداية شهر تشرين الاول ، وعند مقارنة المدة الفعلية بالمدة المناخية نجد المدة المناخية اطول من المدة الفعلية ، وان انسب موعد لزراعة المحصول هو شهر نيسان لتوافق المتطلبات الحرارية للمحصول مع الامكانات الحرارية المتوفرة في بغداد .

اما في البصرة يزرع محصول الطماطة من بداية شهر شباط الى اواخر شهر ايلول بمدة فعلية تبلغ (59 يوم) ، اما المدة المناخية فتبلغ (255 يوم) شكل (9) ، حيث تبدأ المدة المناخية من بداية شهر اذار الى بداية تشرين الثاني ، وعند مقارنة المدة الفعلية بالمدة المناخية نجد ان المدة المناخية اطول من المدة الفعلية ، وان انسب موعد لزراعة المحصول هو شهر نيسان لتوافق المتطلبات الحرارية للمحصول مع الامكانات الحرارية المتوفرة في البصرة .

شكل (7)



المصدر:

جدول (2) الحدود الحرارية لزراعة محاصيل الخضر الصيفية

جدول (12) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة العظمى (م) في العراق

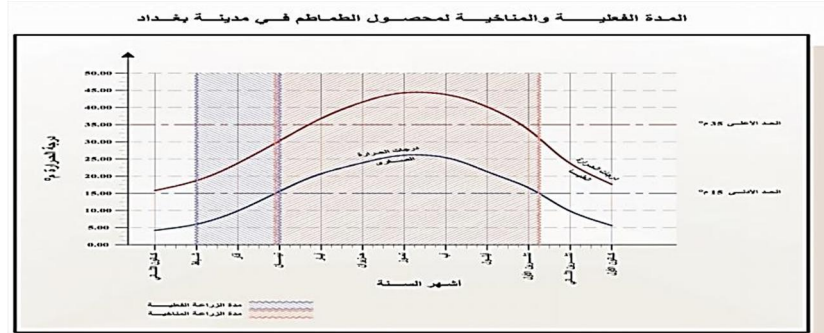
للمدة (1981-2012)

تحديد فصل النمو المناخي و الفعلي لمحاصيل الخضر الصيفية في العراق (56)

جدول (13) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة الصغرى (م) في العراق
للمدة (1981-2012)

جدول (15) طول فصل النمو لمحاصيل الخضر المدروسة

شكل (8)



المصدر:

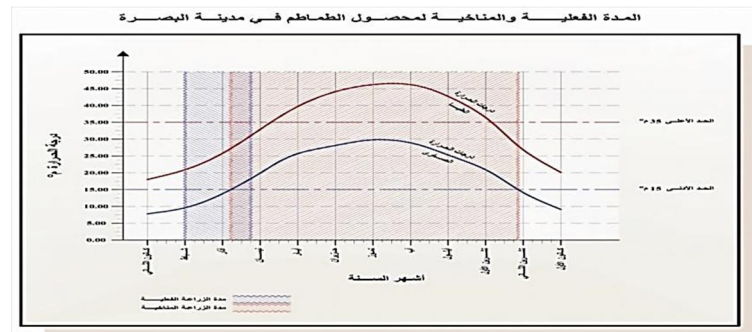
جدول (2) الحدود الحرارية لزراعة محاصيل الخضر الصيفية

جدول (12) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة العظمى (م) في العراق
للمدة (1981-2012)

جدول (13) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة الصغرى (م) في العراق
للمدة (1981-2012)

جدول (15) طول فصل النمو لمحاصيل الخضر المدروسة

شكل (9)



المصدر:

جدول (2) الحدود الحرارية لزراعة محاصيل الخضر الصيفية

جدول (12) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة العظمى (م) في العراق
للمدة (1981-2012)

جدول (13) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة الصغرى (م) في العراق
للمدة (1981-2012)

جدول (15) طول فصل النمو لمناخ الخضر المدروسة

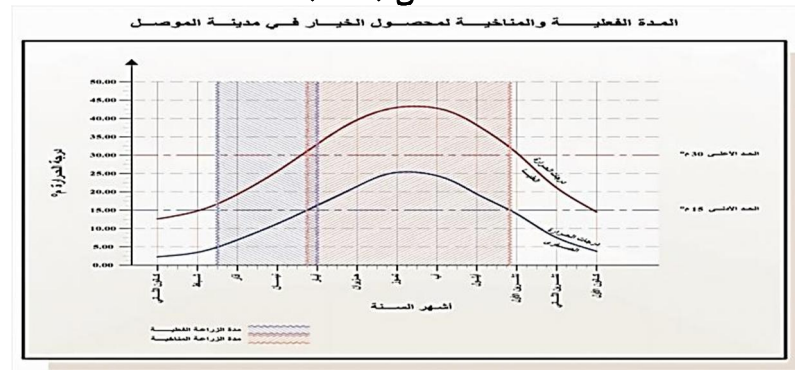
الخيار

يزرع محصول الخيار في الموصل من منتصف شهر شباط الى بداية شهر مايس بمدة فعلية تبلغ (85 يوم) ، اما المدة المناخية فتبلغ (163 يوم) شكل (10) ، حيث تبدأ المدة المناخية من اواخر شهر نيسان الى اواخر شهر ايلول ، وعند مقارنة المدة الفعلية بالمدة المناخية نجد ان المدة المناخية طول من المدة الفعلية ، وان انسب موعد لزراعة المحصول هو شهر مايس لتوافق المتطلبات الحرارية للمحصول مع الامكانات الحرارية المتوفرة في الموصل .

ويزرع محصول الخيار في بغداد من بداية شهر شباط الى بداية شهر نيسان بمدة فعلية تبلغ (70 يوم) ، اما المدة المناخية فتبلغ (193 يوم) شكل (11) ، حيث تبدأ المدة المناخية من بداية شهر نيسان الى بداية شهر تشرين الاول ، وعند مقارنة المدة الفعلية بالمدة المناخية نجد ان المدة المناخية اطول من المدة الفعلية ، وان انسب موعد لزراعة المحصول هو شهر نيسان لتوافق المتطلبات الحرارية للمحصول مع الامكانات الحرارية المتوفرة في بغداد .

اما في البصرة يزرع محصول الخيار من بداية شهر شباط الى اواخر شهر اذار بمدة فعلية تبلغ (59 يوم) ، اما المدة المناخية فتبلغ (255 يوم) شكل (12) ، حيث تبدأ المدة المناخية من بداية شهر اذار الى بداية شهر تشرين الثاني ، وعند مقارنة المدة الفعلية بالمدة المناخية نجد ان المدة المناخية اطول من المدة الفعلية ، وان انسب موعد لزراعة المحصول هو شهر نيسان لتوافق المتطلبات الحرارية للمحصول مع الامكانات الحرارية المتوفرة في البصرة .

شكل (10)



المصدر:

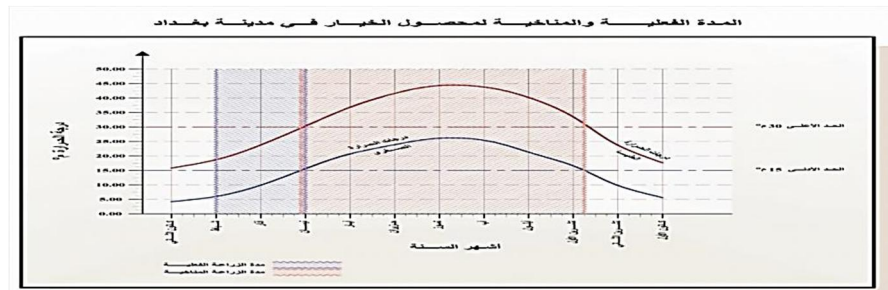
جدول (2) الحدود الحرارية لزراعة محاصيل الخضر الصيفية

جدول (12) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة العظمى (م) في العراق
للمدة (1981-2012)

جدول (13) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة الصغرى (م) في العراق
للمدة (1981-2012)

جدول (15) طول فصل النمو لمحاصيل الخضر المدروسة

شكل (11)



المصدر:

جدول (2) الحدود الحرارية لزراعة محاصيل الخضر الصيفية

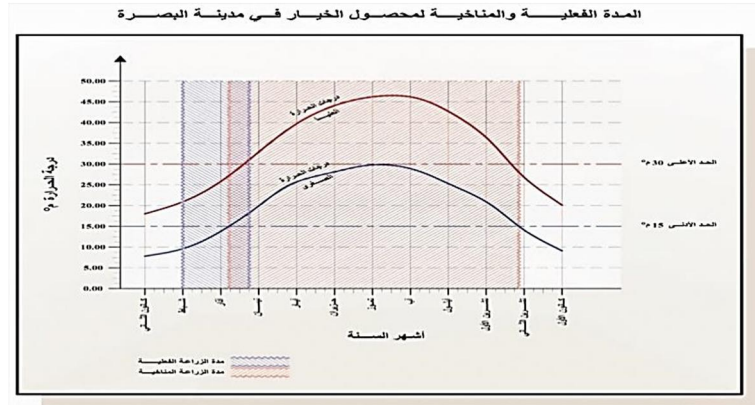
جدول (12) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة العظمى (م) في العراق
للمدة (1981-2012)

تحديد فصل النمو المناخي و الفعلي لمحاصيل الخضر الصيفية في العراق (59)

جدول (13) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة الصغرى (م) في العراق
للمدة (1981-2012)

جدول (15) طول فصل النمو لمحاصيل الخضر المدروسة

شكل (12)



المصدر:

جدول (2) الحدود الحرارية لزراعة محاصيل الخضر الصيفية

جدول (12) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة العظمى (م) في العراق
للمدة (1981-2012)

جدول (13) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة الصغرى (م) في العراق
للمدة (1981-2012)

جدول (15) طول فصل النمو لمحاصيل الخضر المدروسة

٢ - القرع

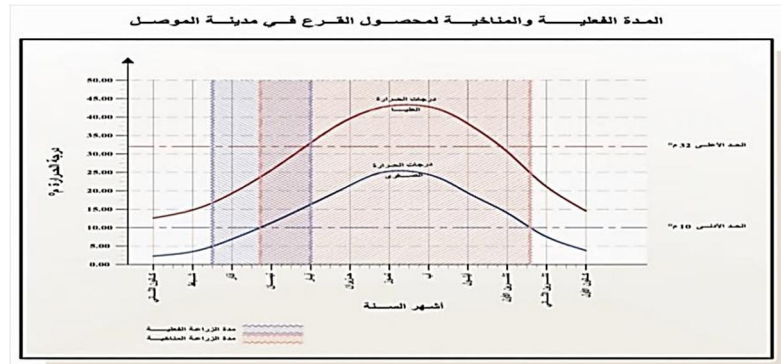
يزرع محصول القرع في الموصل من منتصف شهر شباط الى بداية شهر مايس بمدة فعلية تبلغ (85 يوم) ، اما المدة المناخية فتبلغ (208 يوم) شكل (13) ، حيث تبدأ المدة المناخية من اواخر شهر اذار الى منتصف شهر تشرين الاول ، وعند مقارنة المدة الفعلية بالمدة المناخية نجد ان المدة المناخية اطول من المدة الفعلية ، وان انسب موعد لزراعة المحصول هو شهر نيسان و مايس لتوافق المتطلبات الحرارية مع الامكانات الحرارية المتوفرة في الموصل .

تحديد فصل النمو المناخي و الفعلي لمحاصيل الخضر الصيفية في العراق..... (60)

ويزرع محصول القرع في بغداد من بداية شهر شباط الى بداية شهر نيسان بمدة فعلية تبلغ (70 يوم) ، اما المدة المناخية فتبلغ (254 يوم) شكل (14) ، حيث تبدأ المدة المناخية من بداية شهر اذار الى بداية شهر تشرين الثاني ، وعند مقارنة المدة الفعلية بالمدة المناخية نجد ان المدة المناخية اطول من المدة الفعلية وان انسب موعد لزراعة المحصول هو شهر نيسان لتوافق المتطلبات الحرارية للمحصول مع الامكانات الحرارية المتوفرة في بغداد .

اما في البصرة فيزرع محصول القرع من بداية شهر شباط الى اواخر شهر اذار بمدة فعلية تبلغ (59 يوم) ، اما المدة المناخية فتبلغ (303 يوم) شكل (15) ، حيث تبدأ المدة المناخية من بداية شهر شباط الى اواخر شهر تشرين الثاني ، وعند مقارنة المدة الفعلية بالمدة المناخية نجد ان المدة المناخية اطول من المدة الفعلية وان انسب موعد لزراعة المحصول هو شهر اذار و نيسان لتوافق المتطلبات الحرارية للمحصول مع الامكانات الحرارية المتوفرة في البصرة .

شكل (13)



المصدر:

جدول (2) الحدود الحرارية لزراعة محاصيل الخضر الصيفية

جدول (12) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة العظمى (م) في العراق

للمدة (1981-2012)

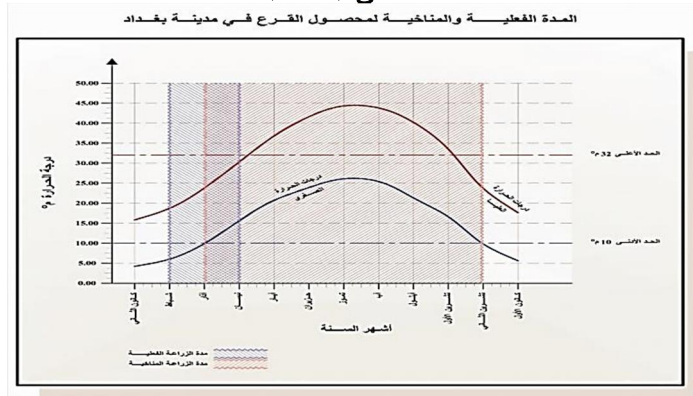
جدول (13) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة الصغرى (م) في العراق

للمدة (1981-2012)

تحديد فصل النمو المناخي و الفعلي لمحاصيل الخضر الصيفية في العراق (61)

جدول (15) طول فصل النمو لمحاصيل الخضر المدروسة

شكل (14)



المصدر:

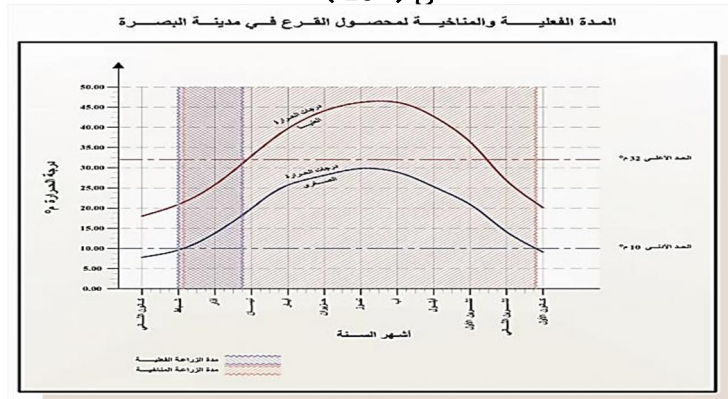
جدول (2) الحدود الحرارية لزراعة محاصيل الخضر الصيفية

جدول (12) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة العظمى (م) في العراق
للمدة (2012-1981)

جدول (13) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة الصغرى (م) في العراق
للمدة (2012-1981)

جدول (15) طول فصل النمو لمحاصيل الخضر المدروسة

شكل (15)



المصدر:

جدول (2) الحدود الحرارية لزراعة محاصيل الخضر الصيفية

تحديد فصل النمو المناخي و الفعلي لحاصل الخضر الصيفية في العراق (62)

جدول(12) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة العظمى (م) في العراق للمدة(1981-2012)

جدول(13) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة الصغرى (م) في العراق للمدة(1981-2012)

جدول(15) طول فصل النمو لمحاصيل الخضر المدروسة

٦- الفلفل

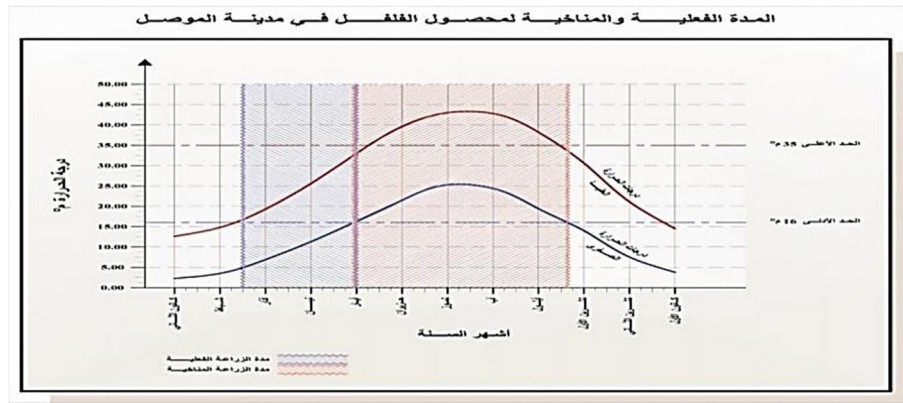
يزرع محصول الفلفل في الموصل من منتصف شهر شباط الى بداية شهر مايس بمدة فعلية تبلغ (85 يوم) ، اما المدة المناخية فتبلغ (138 يوم) شكل(16) ، حيث تبدأ المدة المناخية من بداية شهر مايس الى منتصف شهر ايلول ، وعند مقارنة المدة الفعلية بالمدة المناخية نجد ان المدة المناخية اطول من المدة الفعلية ، وان انسب موعد لزراعة المحصول هو شهر مايس لتوافق المتطلبات الحرارية مع الامكانات الحرارية المتوفرة في الموصل .

ويزرع محصول الفلفل في بغداد من بداية شهر شباط الى بداية شهر نيسان بمدة فعلية تبلغ (70 يوم) ، اما المدة المناخية (193 يوم) شكل (17) ، حيث تبدأ المدة المناخية من بداية شهر نيسان الى بداية شهر تشرين الاول ، وعند مقارنة المدة الفعلية بالمدة المناخية نجد ان المدة المناخية اطول من المدة الفعلية ، وان انسب موعد لزراعة المحصول هو شهر مايس لتوافق المتطلبات الحرارية مع الامكانات الحرارية المتوفرة في بغداد .

اما في البصرة يزرع محصول الفلفل من بداية شهر شباط الى اواخر شهر اذار بمدة فعلية تبلغ (59 يوم) ، اما المدة المناخية فتبلغ (229 يوم) شكل (18) ، حيث تبدأ المدة المناخية من منتصف شهر اذار الى اواخر شهر تشرين الاول ، وعند مقارنة المدة الفعلية بالمدة المناخية نجد ان المدة المناخية اطول من المدة الفعلية ، وان انسب موعد لزراعة المحصول هو شهر نيسان لتوافق المتطلبات الحرارية مع الامكانات الحرارية المتوفرة في البصرة .

تقدير فصل النمو المناخي و الفعلي لمحاصيل الخضر الصيفية في العراق (63)

شكل (16)



المصدر:

جدول (2) الحدود الحرارية لزراعة محاصيل الخضر الصيفية

جدول (12) المعدل الشهري والسني لدرجات الحرارة العظمى (م) في العراق

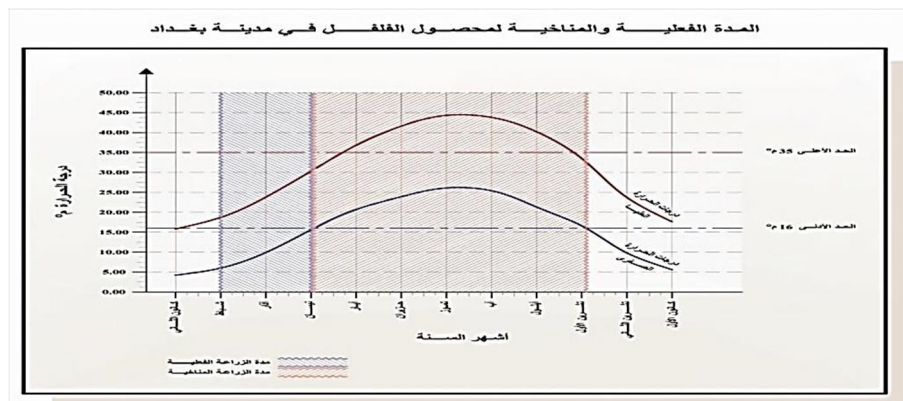
للمدة (1981-2012)

جدول (13) المعدل الشهري والسني لدرجات الحرارة الصغرى (م) في العراق

للمدة (1981-2012)

جدول (15) طول فصل النمو لمحاصيل الخضر المدروسة

شكل (17)



تقدير فصل النمو المناخي و الفعلي لمحاصيل الخضر الصيفية في العراق (64)

المصدر:

جدول (2) الحدود الحرارية لزراعة محاصيل الخضر الصيفية

جدول (12) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة العظمى (م) في العراق

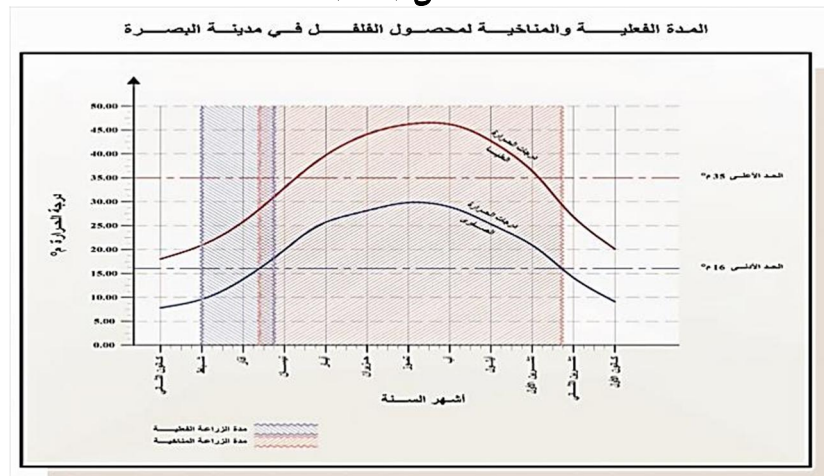
للمدة (2012-1981)

جدول (13) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة الصغرى (م) في العراق

للمدة (2012-1981)

جدول (15) طول فصل النمو لمحاصيل الخضر المدروسة

شكل (18)



المصدر:

جدول (2) الحدود الحرارية لزراعة محاصيل الخضر الصيفية

جدول (12) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة العظمى (م) في العراق

للمدة (2012-1981)

جدول (13) المعدل الشهري والسنوي لدرجات الحرارة الصغرى (م) في العراق

للمدة (2012-1981)

جدول (15) طول فصل النمو لمحاصيل الخضر المدروسة

الاستنتاجات

١- يختلف طول فصل النمو من مكان لآخر بحسب الخصائص المناخية التي تسود فيه .

تحديد فصل النمو المناخي و الفعلي لمحاصيل الخضر الصيفية في العراق..... (65)

- ٢- تظهر اهمية تحديد المدة المناخية في تحديد انسب الاوقات التي يمكن فيها زراعة محاصيل الخضر الصيفية ، فعن طريق تحديد هذه المدة يمكن التبكير في زراعة بعض المحاصيل او التأخر في زراعة محاصيل اخرى .
- ٣- ان فصل النمو يكون طويلا" في المناطق الشمالية من العراق خلال اشهر فصل الصيف (حزيران ، تموز ، اب) مقارنة مع المناطق الوسطى و الجنوبية أذ يبلغ طول فصل النمو الفعلي في محطة الموصل (85) يوم، وفي محطة بغداد(70) يوم، وفي محطة البصرة (59) يوم لمحاصيل الخضر الصيفية المدروسة ويرجع سبب ذلك الى حركة الشمس الظاهرية باتجاه مدار السرطان و تعامدها عليه مما يؤثر على طول ساعات النهار و بالتالي على طول فصل النمو .
- ٤- يكون فصل النمو المناخي طويلا" في المناطق الجنوبية من العراق قياسا" مع المناطق الشمالية والوسطى أذ يبلغ في محطة البصرة (-255-255-303-229) 208 يوم لمحاصيل الخضر(الباميا-الباذنجان-الطماطة-الخيار-القرع-الفلفل)وعلى التوالي.
- ٥- يساعد ارتفاع درجات الحرارة على نضج محاصيل الخضر الصيفية في المناطق الجنوبية من العراق بوقت مبكر قياسا" بالمناطق الشمالية .
- ٦- توجد في العراق امكانية كبيرة لزراعة محاصيل الخضر الصيفية وذلك لتوافق المتطلبات المناخية لزراعة المحاصيل مع الامكانيات المتوفرة لزراعته .

هوامش البحث

- ١- نعيم الظاهر ، الجغرافية الحيوية ، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع ، عمان ، ٢٠٠٧.
- ٢- محمد ابراهيم محمد ، جغرافية المناخ التطبيقي ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ٢٠٠٨ .

تحديد فصل النمو المناخي و الفعلي لحاصل الخضر الصيفية في العراق..... (66)

٣- علي احمد غانم ، المناخ التطبيقي ، ط١ ، دار المسيرة للنشر و التوزيع ، عمان ،

٢٠١٠.