|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الطقس المناخ الماء | **المنظمة العالمية للأرصاد الجوية**  **لجنة خدمات وتطبيقات الطقس والمناخ والماء والخدمات والتطبيقات البيئية ذات الصلة**  الدورة الثانية 17-21 تشرين الأول/ أكتوبر 2022، جنيف | **SERCOM-2/INF. 5.3** |
| وثيقة مقدمة من: رئيس اللجنة (SC-AGR)  7.X.2022 |

*[تُرجمت هذه الوثيقة باستخدام تقنية الترجمة الآلية للتيسير عليكم ولكن لم تُحرر. ولا يُقدم أي ضمان من أي نوع، سواء كان صريحاً أو ضمنياً، بشأن دقتها أو موثوقيتها أو صحتها. وأي تناقضات أو اختلافات قد تكون حدثت عند ترجمة محتوى الوثيقة الأصلية إلى العربية ليست ملزمة وليس لها أي أثر قانوني للامتثال أو الإنفاذ أو أي غرض آخر. وقد لا تُترجم بعض المحتويات (مثل الصور) بسبب القيود التقنية للنظام. وإذا طُرحت أي أسئلة تتعلق بدقة المعلومات الواردة في الوثيقة المترجمة، فيرجى الرجوع إلى النسخة الإنكليزية الأصلية التي هي النسخة الرسمية من الوثيقة.]*

## *تحديث دليل ممارسات الأرصاد الجوية الزراعية*

### الخلفيه

تتمثل إحدى مهام فرقة الخبراء المعنية بتطوير قدرات الأرصاد الجوية الزراعية والاتصالات (ET-ACDC) التابعة للجنة الدائمة للخدمات الزراعية (SC-AGR) في تحديث تذييلات [*دليل ممارسات*](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=12113#.YzxIYXZBw2w) الأرصاد الجوية الزراعية دوريا (مطبوع المنظمة رقم 134). وفي الدليل، يوجد التذييل الأول: ببليوغرافيا المؤلفات في مجال الأرصاد الجوية الزراعية. تحت هذا التذييل، هناك A: قائمة بالكتيبات الموصى بها والكتب الدراسية وغيرها من المطبوعات ذات الصلة. وفيما يلي قائمة بالكتيبات والكتب الدراسية التي ستضاف إلى القائمة الحالية. وتتضمن هذه القائمة كتيبات وكتبا دراسية بالإنكليزية والبرتغالية والإسبانية. وبعد موافقة المجلس التنفيذي، ستضاف قائمة بهذه الكتيبات والكتب الدراسية الجديدة وفقا للمبادئ التوجيهية لمطبوعات المنظمة (WMO).

### الكتيبات والكتب الدراسية

الجمعية الأمريكية للأرصاد الجوية، 1978: *نمذجة الطقس والمناخ من أجل تطبيقات في الوقت الحقيقي في الزراعة والأرصاد الجوية*الحرجية: مطبوعات سابقة للمؤتمر الثالث عشر المعني بالزراعة والأرصاد الجوية الحرجية، الجمعية الأمريكية للأرصاد الجوية.

Attri, S.D., et al., 2014: التحديات والفرص في مجال الأرصاد الجوية الزراعية. سبرينغر

أستراليا. مكتب الأرصاد الجوية، منظمة البحوث البحوث المتعلقة بالروابط الزراعية (FarmLink)، 2019: *دليل مناخي للزراعة.* فيكتوريا. ملبورن، مكتب الأرصاد الجوية.

بلدون, A.N.A. 1995: *الاستخدامات الزراعية لهطول الاحتجاب*. المنتسبون إلى تطبيقات الأرصاد الجوية الزراعية، أورنيكس، فرنسا.

Balaghi, R, et al. 2013: *التنبؤ بغلة الحبوب في الأرصاد الجوية الزراعية في المغرب*. المعهد الوطني للأرصاد الجوية الزراعية في ماروك

أصلع، سي، سي. Stigter, 1997: *الأرصاد الجوية الزراعية لمحاصيل متعددة في المناخات الدافئة*. شركة العلوم Pub Inc.

(باريت إ.سي) و(كيرتيس) (L.F., 1982: *مقدمة للاستشعار البيئي عن بعد الطبعه.* شابمان وهول.

البيركنات، M.F.P. و H. Dolman، وP. "تروتش" 2001: *المناخ والدورة*الهيدرولوجية. المطبوع الخاص للهيئات (IAHS)

Beukema, J.J., et. al. 1990: *التأثيرات المتوقعة للتغير المناخي على النظم الإيكولوجية الساحلية البحرية*. ناشري كلوير الأكاديميين.

Boken, V.K., et al., 2005: مراقبة الجفاف الزراعي والتنبؤ به: A Global Study.Oxford University Press.

كوبر, بي جي ام, جي فايز, ك.بي.سي راو، وB. Shapiro، 2008: *التكيف بشكل أفضل مع التقلبية المناخية الحالية في نظم الزراعة البعلية في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى: خطوة أولى أساسية في التكيف مع تغير المناخ في المستقبل؟* السفير.

Das, H.P, 2012: *الأرصاد الجوية الزراعية في الظواهر المتطرفة والكوارث*الطبيعية. اتفاقية حقوق الطبع والنشر.

(إيغلشام)، (A., R.W) F. Hardy, 2009: *تكييف الزراعة مع تغير*المناخ. Ithaca، نيويورك، المجلس الوطني للتكنولوجيا الأحيائية الزراعية.

Feddes, R.A., 1988: *دور الأرصاد الجوية في الزراعة*. هاونينجن: معهد بحوث إدارة الأراضي والمياه.

Goodall, D.W., 1986: *النظم الإيكولوجية في العالم 12B: صحارى حارة وأراضي شجيرات قاحلة*. السفير.

(هاتفيلد)، (J.L.، 1982: *الأرصاد الجوية الأحيائية في الإدارة*المتكاملة للآفات. الصحافة الأكاديمية.

Iglesias, C. A., et. al., 2009: *التأقلم مع مخاطر الجفاف في نظم الزراعة والإمداد بالمياه: إدارة الجفاف ووضع السياسات في البحر الأبيض المتوسط*. سبرينغر.

كين، ت. وJ.F. كولنز, 2004: *المناخ والطقس والزراعة الأيرلندية*. الجمعية الدولية للأرصاد الجوية الزراعية.

كومار وM وB. A. باراسهار، 2021: *أساسيات علم الزراعة والأرصاد الجوية*الزراعية. كتب بافيا.

(ليفيت)، (J., 1972: *استجابات النباتات للإجهادات*البيئية. الصحافة الأكاديمية.

Ling, Z.D. and Ming, L.S, 2019: *الزراعه. الغابات. إرشادات عن تجارب وممارسات الأرصاد الجوية (الطبعة الصينية).* مطبعة الأرصاد الجوية.

Mavi, H.S. and G. J. العشاء، 2004: *الأرصاد الجوية الزراعية: مبادئ وتطبيقات الدراسات المناخية في الزراعة*. اتفاقية حقوق الطبع والنشر.

ميلر، ف. ب، أ. Vandome وJ. Mcbrewster (Eds)، 2009: *الجفاف: النظام الإيكولوجي، والزراعة، والاقتصاد، والهطول*. Alphascript Publishing (نشر ألفا سكريبت).

مولير، دال 2010: *تقييم الجفاف باستخدام المؤشر المعياري للهطول، والاستشعار عن بعد، والنمذجة*. VDM Verlag.

مجلس البحوث الوطني (الولايات المتحدة). لجنة التقلبات المناخية والطقسية والإنتاج الزراعي. 1976*: المناخ والأغذية: التقلبات المناخية والإنتاج*الزراعي في الولايات المتحدة: تقرير للجنة المناخ والتقلبات الجوية والإنتاج الزراعي، مجلس الزراعة والموارد المتجددة، لجنة الموارد الطبيعية، المجلس الوطني للبحوث. واشنطن، الأكاديمية الوطنية للعلوم.

Ngesa, O., S. Grey, D. Duveskog and I. Atieno, 2020: *خصائص ومحددات قدرة صغار المزارعين على الصمود: الدروس المستفادة من تطبيق المنهجية الثانية للهيئة (RIMA) في شرق أفريقيا*. سبرينغر.

Nicholas M, 2008: *نمذجة الأرصاد الجوية الزراعية - المبادئ والبيانات والتطبيقات*. الجمعية الدولية للأرصاد الجوية الزراعية

Nuttonson, M.Y, 1963: *البيئة الفيزيائية والزراعة في فيتنام ولاوس وكمبوديا؛ دراسة تستند إلى بيانات مسح ميداني وإلى سجلات ومواد وتقارير*ذات صلة. واشنطن العاصمة المعهد الأمريكي لعلم إيكولوجيا المحاصيل.

(باري) و(م.ل) و(تي آر) كارتر، و N. T. Konijn، 1988: *تأثير التغيرات المناخية على الزراعة*. المعهد الدولي لتحليل النظم التطبيقية. برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNDP). دوردريخت; بوسطن.

براسانا راو، G. S. L. H. خامسا، 2010: *الأرصاد الجوية*الزراعية. PHI تعلم.

Ramachandrappa, B.K. وH.V. نانجابا، 2007: *مرجع الأرصاد الجوية*الزراعية العملية. الزراعة الأحيائية (الهند).

Rao, G. G. S. N., 2015: *الجفاف والإنتاج الزراعي: المراقبة والإدارة*. الوكالة الهندية الجديدة للنشر.

رودجرز, ام ام, 2016. *الزراعة العلمية؛ أو عناصر الكيمياء والجيولوجيا والنباتات والأرصاد الجوية، المطبقة على الزراعة*العملية. وينورث الصحافة.

(روزنغويغ) و (سي) و (دي هيل) 2008: *تقلبية المناخ والحصاد العالمي - آثار ظاهرة النينيو وغيرها من التذبذبات على النظم*الإيكولوجية الزراعية. جامعة أكسفورد الصحافة.

روزنزويغ، سي. وD. Hillel, D. (eds), 2015: *كتيب بشأن تغير المناخ والنظم الإيكولوجية الزراعية*: التقييمات المتكاملة للمحاصيل والاقتصاد التابعة لمشروع المقارنة والتحسين النموذج الزراعي (AgMIP) – مطبوع مشترك مع الجمعية الأمريكية للزراعة، وجمعية علوم المحاصيل في أمريكا، وجمعية علوم التربة التابعة لوكالة الصحافة الملكية الأمريكية.

ساهو، دال، 2003: مبادئ وممارسات الأرصاد الجوية الزراعية والاستشعار عن بعد. مطبوعات الأرصاد الجوية الزراعية.

ساهو، ف. سي، 2021: *أساسيات علم*المناخ الزراعي. مطبوعات الأرصاد الجوية الزراعية.

Salinger, J.M., et al., 2010: *تزايد تقلبية المناخ وتغيره: الحد من هشاشة أوضاع الزراعة والحراجة*. سبرينغر.

شكولنيك, اي ام, جي بي. Pigol'tsina, S. V. Efimov، 2019: *الزراعة في المناطق القاحلة في أوراسيا والاحترار العالمي: إسقاطات المجموعات التابعة للآلية RCM في منتصف القرن*الحادي والعشرين. الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا الروسية.

Sivakumar M.V.K., 2000: *التنبؤ بالمناخ والزراعة: وقائع حلقة عمل*دولية. International START Secretariat (أمانة بداية دولية).

Sivakumar, M.V.K., et. al., 1985: *الأرصاد الجوية الزراعية للنويدات الأرضية: وقائع الندوة*الدولية. المعهد الدولي لبحوث محاصيل المناطق المدارية شبه القاحلة.

Sivakumar, M.V.K., et. al., 1988: *الأرصاد الجوية الزراعية: وقائع الدورة*التدريبية الدولية الثانية. لينينغراد Gidrometeorizdat.

Sivakumar, M.V.K., R.P. Motha, وH.P. Das. 2005: *الكوارث الطبيعية والظواهر المتطرفة في الزراعة: الآثار والتخفيف*. سبرينغر.

Sivakumar; M.V.K. وJ. Hansen, 2007: *التنبؤ بالمناخ والزراعة: أوجه التقدم والتحديات*. سبرينغر برلين هايدلبرغ.

Sivakumar, M.V.K. وR.P. Motha, 2007: *إدارة مخاطر الطقس والمناخ في الزراعة*. سبرينغر

Sivakumar, M. V. K. وN. Ndiangui، 2007: *المناخ وتدهور*الأراضي. سبرينغر.

Sivakumar, M. V. K., et. Al., 2011: *تغير المناخ والأمن الغذائي في جنوب آسيا*. سبرينغر

Sivakumar, M. V. K., et. al., 2013: *تغير المناخ والأمن الغذائي في غرب آسيا وشمال أفريقيا*. سبرينغر.

Shofiyati, R, 2009: *الاستشعار عن بعد وتطبيق نظام المعلومات الجغرافية: مراقبة الجفاف الزراعي وتقييمه باستخدام البيانات*الساتلية. VDM Verlag.

Snyder, R.L., J. Paulo de Melo-Abreu, S. Matulich, 2013: *حماية الصقيع: الأساسيات والممارسة*والاقتصاد. روما، والفاو.

Stigter, C.J., 2010: *الأرصاد الجوية*الزراعية التطبيقية. سبرينغر

المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) والشراكة العالمية للمياه (GWP)، 2016: *دليل مؤشرات ومؤشرات* الجفاف (M. Svoboda وB.A. Fuchs). البرنامج المتكامل لإدارة الجفاف (IDMP)، السلسلة 2 من الأدوات والمبادئ التوجيهية لإدارة الجفاف المتكاملة. جنيف.

مجلس الشيوخ في الولايات المتحدة، ولجنة الزراعة والتغذية والحراجة.، 1989:*الزراعة، والحراجة، وتغير المناخ العالمي - وهو قارئ*. واشنطن، العاصمة، والولايات المتحدة الأمريكية G.P.O.

البائسة، D.C، V. R. (ريدي) و(جيه دي) مورا، 2019: *تغير المناخ والزراعة: تحليل*تاريخي. سنغافورة, سبرينغر.

### الكتيبات والكتب الدراسية باللغة البرتغالية

Albuquerque, A. C. S. e Silva, A. G. da. (Ed.). *Agricultura المداري: quatro décadas de inovações tecnológicas, institucionais e políticas.* غطاء. - السيدة III Clima (هيستوريو داس ثانية؛ وseracterizaçao climática do semi-árido brasileiro؛ و3. وsestudos agroclimáticos do semi-árido; classificaçáo e risco climático do semi-árodo; monitoramento climático do semi-árido; estudos micrometeorológicos no semi-árido; visão de futuro.) EMBRAPA. البرازيل.

Alvarenga, A.A. e M. E. de Oliveira Moraes. 2014 : *الأرصاد الجوية الزراعية: Princípios، funcionalidades e instrumentos de medição.* Editora Érica.

Bergamaschi, H. (coord)، 1992:  *الأرصاد الجوية الزراعية Aplicada à Irrigação.* UFRGS. البرازيل.

Bergamaschi, H. e J. I. Bargonci, 2017: *مثل Plantas e o Clima. Princípios e Aplicações.* علم الزراعة. البرازيل.

Bergamaschi، H. e. Matzenauer، 2014: *O Milho e o clima.* Emater/RS-Ascar. البرازيل.

تشايفز, L.L. E.A. ألفورنغا، 2015: الأرصاد الجوية الزراعية - برينسيبيوس، Funcionalidades. Editora Érica.

Cuadra, S.V. A. B. هينيمان، L. G. باروني، ج. ب. Mozzer, e. Bergier, 2020: *العمل المناخي: مساهمات EMBRAPA*. EMBRAPA. البرازيل.

مارين، إف آر، إ. الأسد وهاء وهاء ز. بيلاو، 2008: *CLIMA E AMBIENTE Introdução à Climatologia para Ciências Ambientais*. EMBRAPA. البرازيل.

De Melo e Abreu, J.P. 2010: *علم الأرصاد الجوية الزراعية: Aplicação da Meteorología para a Produção Agrícola*. البرتغال.

مونتيرو، J. E. B. A., 2009: *الأرصاد الجوية الزراعية dos Cultivos O fator meteorológico na produção agrícola.* INMET – MAPA. البرازيل.

بيريرا, A.R, L. R. Angelocci, e P. C. Sentelhas، 2007: *Meteorología agrícola.* Universidade de Sã paulo Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" Departamento de Ciências Exatas. البرازيل.

Pereira, A.R. L. R. الملائكي؛ P. C. "سينتيلهاس" 2002 : *علم المناخ الزراعي: Fundamentos e Aplicações Práticas*. Livraria e Editora Agropecuária البرازيل.

Pereira, A.R., A. P. de Camargo e M. B. P. de Camargo، 2008: *الأرصاد الجوية الزراعية دي الكافتيزا أي البرازيل.* Fundag. البرازيل.

وسانتياغو، وجيم، وسانتياغو، (بريسيغلو)، (H. C. De P.; فيريرا، سي ام. (Eds.), 2013: *Arroz: o نتوء pergunta*. وهي Embrapa الاستجابة Cap. 1. Clima (Autor: Silvando Carlos Da Silva). EMBRAPA. البرازيل.

"سينتيلهاس" و"بي سي" و"أي آر" بيريرا، أي L.R. Angelocci, 2000. *Meteorologia agrícola*. البرازيل.

### الكتيبات والكتب الدراسية باللغة الإسبانية

بيانشي, A. R. و S.A.C. (شغفرو) 2010: *أطلس Climático Digital De La República الأرجنتين*. INTA Ediciones. الأرجنتين.

و Boshell V. F., 1976: *Climatología aplicada al desarrollo agrícola de Colombia.* المرفق الكولومبي للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (SCMH) كولومبيا. ومعهد الهيدرولوجيا، الأرصاد الجوية، المعهد الدولي للأرصاد الجوية للمناخ، IDEAM.

Botija, M. C., 1997: *Meteorologia Agricola Forestal*. Generalitat de Catalunya. اسبانيا.

Campos A. and D. Francisco, 2005: *علم المناخ الزراعي الركامي*المنشأ. Trillas.Mexico.

Campos Muñoz, C., Arribillaga Garcia, D., Chacón كروز, G., Uribe Cifuentes, H, Acuña Bravo, I., 2019:*Descripción y usos de la Red de Agroeorología*. INIA. بولتين INIA N°415. شيلي.

كارلوس سييرا B., 1989: *Zonificación agrocliática de la décima región*. درجة الحرارة 142 درجة سلسيوس بولتين تينكيو Instituto Investigaciones Agropecuarias Estación التجريبية Remehue. شيلي.

Castillo, F.E. and R. Gimenez Ortiz, 1965: : *التبخر النتح والنتح يوازن y موازنات de agua en España*. الوزيرة (Agricultura). Dirección General de Agricultura. اسبانيا.

Castillo, F. E. و Castellví Sentís, F., 2001: *الأرصاد الجوية*الزراعية. موندي برينزا المكسيك.

Castillo, C. P. وR. A. Ponce, 2012: *Guía para el uso de la información agroclimática en el manejo de cultivos y frutales*. Unidad Nacional de Emergencias Agrícolas y Gestión del Riesgo Agroclimático (UNEA)، وزارة الزراعة الزراعية، شيلي.

Castaño, J., A. Giménez, M. Ceroni, J. Furest, R. Aunchayna, M. Bidegain, 2011:*Caracterización agroclimática del أوروغواي 1980-2009*. المعهد الوطني للاستثمارات الزراعية (INIA). Montevideo (أوروغواي)، 2011. اوروجواي.

تشاكون، سي، غوستافو؛ روملان أوو، لويس؛ الأخلاقيات S., Luis; Escobar A., Cristian; "موراليس سي"، "فيليبي" 2016 : *أطلس Zonificación Agroclimática Región de Arica y Parinacota، شيلي*. Colección Libros INIA - المعهد الدولي للاستثمار الزراعي (INIA)، شيلي.

Claro Rizzo, F., 1984: *Apuntes de fenología*. المعهد الكولومبي للأرصاد الجوية (HIMAT)، الأرصاد الجوية y Adecuación de Tierras. كولومبيا.

Corsi, W., 1982: *Regionalización agroclimática de Uruguay para صنفوا*. Centro de Investigaciones Agrícolas "Alberto Boerger" (CIAAB). كولونيا, أوروغواي.

Cravero, S. A. C., C.L. بيانشي، جيه إيه هيرنان و A.R. بيانشي, 2017: *Clima de Argentina - Adenda del Atlas climático Digital de la República الأرجنتين*. INTA Ediciones. الأرجنتين.

Farfán, F.P., 2018: *علم المناخ الزراعي في إكوادور*. Universidad Politécnica Salesiana. الإكوادور.

Francescangeli, N., C. Zanek, وM.R. ديلبرينو، 2016: *50 años de estadísticas agroclimáticas en la Estación Agropecuaria* التجريبية: INTA سان بيدرو (1965-2014). INTA Ediciones. الأرجنتين.

Fresnada, R. R., J.V. Moreno Garcia, L. Martinez Núñez, M.T. Huarte Itulán, C. Rodriguez Ballesteros, R. Botey Fullat, 2020: *(الفترة 2018-1961)*Comportamiento de las precipitaciones en España y periodos de sequía.( AEMET. Área de Climatología y Aplicaciones Operativas. اسبانيا.

García de Pedraza, L., 1987: *الأرصاد الجوية*, الزراعية، المعهد الوطني للأرصاد الجوية. اسبانيا.

García de Pedraza, L., 1982: *Aspectos الأرصاد الجوية الزراعية ديل بيرينيو*. المعهد الوطني للأرصاد الجوية اسبانيا.

غوميز، ياء، 1996: *استغلال الأرصاد الجوية الزراعية*. المعهد الدولي لإدارة الهيدرولوجيا (IDEAM)، المعهد الوطني للأرصاد الجوية وعلم المناخ (دائرة الأرصاد الجوية الفرنسية). كولومبيا.

Giménez, A. and W. Baethgen, 2007: *SIMERPA: Sistema de Información y Monitoreo para la Evaluación de Riesgos Climáticos en la Producción Agrícola de أوروغواي أي باراغواي*. المعهد الوطني للاستثمارات الزراعية (INIA). مونتيفيزي، أوروغواي.

المعهد الكولومبي للأرصاد الجوية، الأرصاد الجوية y Estudios Ambientales. 2005: *أطلس كليماتولوغيكو دي كولومبيا*. المعهد الكولومبي للأرصاد الجوية، الأرصاد الجوية y Estudios Ambientales. كولومبيا.

Kreps, G., G. Pastur, P.L.P. Martinez, 2012: *Cambio climático en Patagonia Sur*. INTA Ediciones. الأرجنتين.

(ليدسما)، (J. M., 2000. *Climatologia y Meteorologia Agricola*. Ediciones Paraninfo, S.A. اسبانيا.

السيدة Linés Escardó، A., 1990: *Cambios en sistema climático: Una aproximación al problema*. الوكالات Estatal de Meteorología – Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. اسبانيا.

المافيا، ه. Y D. M. Cepero 2011: *Manejo E Interpretación De Variables Del Clima Y De Agroeorología*. Servicio Nacional de Aprendizaje, Sociedad de Agricultores de Colombia, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. جروبو للأرصاد الجوية الزراعية IDEAM. كولومبيا.

Marroquín Santoña، A., 1995: *الأرصاد الجوية الزراعية y teledetección satelital*. المعهد الوطني للأرصاد الجوية اسبانيا.

ميزا، F. J. P. L., 2011: *Sistema de información para la gestión del riesgo agroclimático*. وهيئة الأمم المتحدة الاقتصادية لعلوم الغلاف الجوي (UNEA)؛ منظمة الأمم المتحدة للأرصاد الجوية الزراعية y La Alimentación (منظمة الأغذية والزراعة). شيلي.

Minetti, J. L., 2013: *إل Clima de بوليفيا*. Centro Científico Tecnológico CONICET. بوليفيا.

مورينو، H.G، وL.F. سانتوس، 1991: *علم المناخ الزراعي [Agroeorología aplicada a la adecuación de tierras*. المعهد الكولومبي للأرصاد الجوية (HIMAT)، الأرصاد الجوية y Adecuación de Tierras. كولومبيا.

Müller, I., J. Carnelli, 1993: *Bioclimatología de los citrus en Uruguay*. المعهد الوطني للاستثمارات الزراعية (INIA). مونتيفيزي، أوروغواي.

Murphy, G., 2008: *أطلس الزراعة المناخية الأرجنتينية*. كلية علم الزراعة، جامعة بوينس آيرس. الأرجنتين.

Murphy, G.; هورتادو، ر، 2011: *الأرصاد الجوية*الزراعية. كلية علم الزراعة، بوينس آيرس. الأرجنتين.

Nafría Garcia, D.A., N. Garrido del Pozo, M.V. وÁlvarez Arias وD. Cubero Jimenez وD.؛ M. Fernández Sanchez و I. Villarino Barrera و A. Gutierrez Garcia و I. Abia Llera، 2013: *أطلس علم المناخ الزراعي – كاستيا ليون الأرصاد الجوية* السيدة Alimentación y Medio Ambiente. اسبانيا.

Obschatko, E. and A. Kindgard, 2015: *Cambio Climatico y Agricultura en Argentina*. المعهد الدولي لعلوم الغلاف الجوي (Iteramericano de كوبراثيون) بارا لا أغريكتوتورا (IICA). الأرجنتين.

Ortiz Solorio, C. A., 1987: *Elementos de Agrometeorología cuantitativa conlicaciones en la República Mexicana*. Universidad A. de Chapingo, Depto. (ديسولوس). المكسيك.

باسكال, A. J. وE.A. دامارو، 2004: *المناخ الحيوي agrícola y علم المناخ*الزراعي. والهيئة التحريرية "كلية علم الزراعة"، جامعة بوينس آيرس. الأرجنتين.

دي بيدرازا و L.G. و A. R. و Garrido، 1994: *Tiempo y Clima en España*. Meteorología de las Autonomías. CIE Dossat 2000 (مدريد). اسبانيا.

De Pedraza, L.G. وC. Garcia Vega, 1982: *Adversidades الأرصاد الجوية*الزراعية. والوزير De Agricultura، و Pesca y Alimentación. اسبانيا.

دي بيدرازا، L.G. y C. Garcia Vega. 1983: *Adversidades الزراعية المناخية*. والوزير De Agricultura، و Pesca y Alimentación. اسبانيا.

دي بيدرازا و L.G. و L. R. و Beltrán، 1989: *La sequía y el Clima*. والوزير De Agricultura، و Pesca y Alimentación. اسبانيا.

Del Pozo, A. L., S. Pedro del Canto, 1999: *Áreas agroclimáticas y sistemas productivos en la séptima y أوكتافا.* معهد الاستثمار الدولي للأرصاد الجوية الزراعية (INIA) في شيلي.

وJ.S., 1990. *Instrumentos Meteorológicos (أدوات الأرصاد الجوية والجيوستروفية*). المعهد الوطني للأرصاد الجوية اسبانيا.

رودريجيز, A. B. و A.R. مينوز، 2017: *(غرانيزو). Estudio de variabilidad climática en los Valles Norpatagónicos*. INTA Ediciones. الأرجنتين.

رودريجيز, A. B. و A.R. مينوز، 2020: *Análisis climático de Valle Medio y Río كولورادو*. INTA Ediciones. الأرجنتين.

Ruiz de Velasco, A., 2010: *Estudios sobre el cultivo de la caña de azúcar - Pluviometría del estado de Morelos، دائرة الأرصاد الجوية الفرنسية y física agrícolas*. صحافة واطسون. المكسيك.

Santibáñez Quezada، F., 2017: *أطلس المناخ الزراعي في شيلي*. Centro de Agricultura y Medioambiente (AGRIMED). كلية Ciencias Agronómicas، جامعة شيلي الوطنية. شيلي.

Sobrero, M. R., 1986: *أطلس المناخ الزراعي أوروغواي*. Dirección Nacional de Meteorología (DNM). مونتيفيزي، أوروغواي.

Suarez Montes, J. G., 1985: *Aspectos generales de suelos usados en Agrometeorología*. المعهد الكولومبي للأرصاد الجوية (HIMAT)، الأرصاد الجوية y Adecuación de Tierras. كولومبيا.

تاسارا، م. أ.، 2012: *Las Heladas primaverales protección en frutales de Clima templado – frío*. INTA Ediciones. الأرجنتين.

Torres Ruiz، E., 2006: *الأرصاد الجوية*الزراعية. Trillas. المكسيك.

Torres Ruiz، إ.، 1997: *Prácticas de Agroeorología* Trillas. المكسيك.

Torres Ruiz, E. and B. Garcia Mendoza, 1987:*Manual de Prácticas agrometeorológicas*. Saltillo: UAAAN Depto. (de Agrometeorología). المكسيك.

Unidad Nacional de Emergencias Agrícolas y gestión del riesgo agroclimático (UNEA) y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (منظمة الأغذية والزراعة)، 2011: *Inventario de instrumentos de fomento y medidas de emergencia para la gestión del riesgo agroclimático*. وهيئة الأمم المتحدة الاقتصادية لعلوم الغلاف الجوي (UNEA)؛ منظمة الأمم المتحدة للأرصاد الجوية الزراعية y La Alimentación (منظمة الأغذية والزراعة). شيلي.

Unidad de Planeación Minero Energética (UPME)، 2017: *أطلس دي فينتو دي كولومبيا*. ومعهد الهيدرولوجيا للأرصاد الجوية، المعهد الوطني للأرصاد الجوية للمناخ (IDEAM)؛ Unidad de Planeación Minero Energética (UPME). كولومبيا.

فيتكيفيتش، V., 1971. *الأرصاد الجوية*الزراعية. لا هوبانا: Ciencia y Técnica. كوبا.

Yagüe, J. L., 1981: *Iniciación a la meteorología agrícola*. والوزير De Agricultura، و Pesca y Alimentación. اسبانيا.

Yagüé, J. L., 1983: *Apuntes de Meteorología Agrícola*. معالي الوزيرة Agricultura، مدريد. اسبانيا.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_