

CropWatch bulletin

QUARTERLY REPORT ON GLOBAL CROP PRODUCTION

Monitoring Period: October 2014-January 2015

March 15, 2015

Volume 15, No. 1 (Total No. 96)



Institute of Remote Sensing and Digital Earth (RADI)
Chinese Academy of Sciences (CAS)



CropWatch Bulletin

QUARTERLY REPORT ON GLOBAL CROP PRODUCTION

Monitoring Period: October 2014-January 2015

March 15, 2015

Vol. 15, No. 1 (total No. 96)



Institute of Remote Sensing and Digital Earth
Chinese Academy of Sciences



March 2015

Institute of Remote Sensing and Digital Earth (RADI), Chinese Academy of Sciences

P.O. Box 9718-29, Olympic Village Science Park

West Beichen Road, Chaoyang

Beijing 100101, China

This bulletin is produced by the CropWatch research team at the Digital Agriculture Division, Institute of Remote Sensing and Digital Earth (RADI), Chinese Academy of Sciences, under the overall guidance of Professor Bingfang Wu. Contributors are Sheng Chang, Bo Chen, René Gommaes, Anna van der Heijden, Jiratiwan Kruasilp, Mrinal Singha, Qiang Xing, Nana Yan, Mingzhao Yu, Hongwei Zeng, Miao Zhang, Xin Zhang, Yang Zheng, Weiwei Zhu and Wentao Zou.

English version editing was provided by Anna van der Heijden; the Chinese version was edited by Beijing YongChengTianDi Creative Design Co., LTD.

Cover photo: Ruud Morijn, photographer

Corresponding author: Professor Bingfang Wu


Institute of Remote Sensing and Digital Earth, Chinese Academy of Sciences

Fax: +8610-64858721; E-mail: cropwatch@radi.ac.cn, wubf@radi.ac.cn

CropWatch Online Resources: This bulletin along with additional resources is also available on the CropWatch Website at <http://www.cropwatch.com.cn>.

Disclaimer: This bulletin is a product of the CropWatch research team at the Institute of Remote Sensing and Digital Earth (RADI), Chinese Academy of Sciences. The findings and analysis described in this bulletin do not necessarily reflect the views of the Institute or the Academy; the CropWatch team also does not guarantee the accuracy of the data included in this work. RADI and CAS are not responsible for any losses as a result of the use of this data. The boundaries used for the maps are the GAUL boundaries (Global Administrative Unit Layers) maintained by FAO; where applicable official Chinese boundaries have been used. The boundaries and markings on the maps do not imply a formal endorsement or opinion by any of the entities involved with this bulletin.

Contents

 *Note:* CropWatch resources, background materials and additional data are available online at www.cropwatch.com.cn.

Contents	iii
FIGURES	iv
TABLES	v
Abbreviations	vi
Bulletin overview and reporting period	vii
Executive summary	8
المخلص التنفيذي	10
Résumé	12
Краткий обзор	14
Resumen	16
Chapter 1. Global agroclimatic patterns	18
1.1 Overview	18
1.2 Rainfall	18
1.3 Temperature	19
1.4 Photosynthetically active radiation	20
1.5 Biomass	21
Chapter 2. Crop and environmental conditions in major production zones	22
2.1 Overview	22
2.2 West Africa	23
2.3 North America	24
2.4 South America	25
2.5 South and Southeast Asia	27
2.6 Western Europe	28
2.7 Central Europe to Western Russia	29
2.8 Southern Australia	30
Chapter 3. Main producing and exporting countries	32
3.1 Overview	32
3.2 Country analysis	36
Chapter 4. China	67

4.1 Overview	67
4.2 Regional analysis	69
Chapter 5. Focus and perspectives	77
5.1 Disasters	77
5.2 New optimism for African agriculture?	79
5.3 El Nino	83
Annex A. Agroclimatic indicators and BIOMSS	84
Annex B. 2014-2015 production estimates	91
Annex C. Quick reference guide to CropWatch indicators, spatial units, and production estimation methodology	92
Data notes and bibliography	98
Acknowledgments	100
Online resources	101

FIGURES

Figure 1.1. Global map of rainfall anomaly (as indicated by the RAIN indicator) by MRU, departure from 13YA, October 2014-January 2015 (percentage)	19
Figure 1.2. Global map of air temperature anomaly (as indicated by the TEMP indicator) by MRU, departure from 13YA, October 2014-January 2015 (degrees Celsius)	20
Figure 1.3. Global map of PAR anomaly (as indicated by the RADPAR indicator) by MRU, departure from 13YA, October 2014-January 2015 (percentage)	20
Figure 1.4. Global map of biomass accumulation (BIOMSS) by MRU, departure from 5YA, October 2014-January 2015 (percentage)	21
Figure 2.1. West Africa MPZ: Agroclimatic and agronomic indicators, October 2014-January 2015	23
Figure 2.2. North America MPZ: Agroclimatic and agronomic indicators, October 2014-January 2015	25
Figure 2.3. South America MPZ: Agroclimatic and agronomic indicators, October 2014-January 2015	26
Figure 2.4. South and Southeast Asia MPZ: Agroclimatic and agronomic indicators, October 2014-January 2015	27
Figure 2.5. Western Europe MPZ: Agroclimatic and agronomic indicators, October 2014-January 2015	28
Figure 2.6. Central Europe-Western Russia MPZ: Agroclimatic and agronomic indicators, October 2014-January 2015	30
Figure 2.7. Southern Australia MPZ: Agroclimatic and agronomic indicators, October 2014-January 2015	31
Figure 3.1. Global map of rainfall (RAIN) by country and sub-national areas, departure from 13YA (percentage), October 2014-January 2015	33
Figure 3.2. Global map of temperature (TEMP) by country and sub-national areas, departure from 13YA (degrees), October 2014-January 2015	34
Figure 3.3. Global map of PAR (RADPAR) by country and sub-national areas, departure from 13YA (percentage), October 2014-January 2015	34
Figure 3.4. Global map of biomass (BIOMSS) by country and sub-national areas, departure from 5YA (percentage), October 2014-January 2015	34
Figures 3.5-3.34. Crop condition for individual countries ([ARG] Argentina- [ZAF] South Africa) for October 2014-January 2015	36
Figure 4.1. China spatial distribution of rainfall profiles, October 2014-January 2015	68
Figure 4.2. China spatial distribution of temperature profiles, October 2014-January 2015	68
Figure 4.3. China cropped and uncropped arable land, by pixel, October 2014-January 2015	68
Figure 4.4. China maximum Vegetation Condition Index (VCIx), by pixel, October 2014-January 2015	68
Figure 4.5. Crop condition China Northeast region, October 2014-January 2015	70
Figure 4.6. Crop condition China Inner Mongolia, October 2014-January 2015	71

Figure 4.7. Crop condition China Huanghuaihai, October 2014-January 2015	72
Figure 4.8. Crop condition China Loess region, October 2014-January 2015	73
Figure 4.9. Crop condition Lower Yangtze region, October 2014-January 2015.....	74
Figure 4.10. Crop condition Southwest China region, October 2014-January 2015	75
Figure 4.11. Crop condition Southern China region, October 2014-January 2015	76
Figure 5.1. Situation in Madagascar on 15 February 2015.....	78
Figure 5.2. Urbanized population for regions in Africa, map (a) and trends (b).	82
Figure 5.3. Monthly SOI time series from January 2014 to January 2015.....	83

TABLES

Table 2.1. October 2014 to January 2015 agroclimatic indicators by Major Production Zone, current value and departure from 13YA	22
Table 2.2. October 2014 to January 2015 agronomic indicators by Major Production Zone, current season values and departure from 5YA	22
Table 3.1. CropWatch agroclimatic and agronomic indicators for October 2014-January 2015, departure from 5YA and 13YA.....	35
Table 4.1. CropWatch agroclimatic and agronomic indicators for China, October 2014-January 2015, departure from 5YA and 13YA.....	69
Table 5.1. Percent change in per capita production of major food crops between 2001 and 2013.	80
Table 5.2. Comparison of current agricultural land use with available land by regions in Africa (million hectares)	81
Table A.1. October 2014 to January 2015 agroclimatic indicators and biomass by global Monitoring and Reporting Unit, current value and departure from average.....	84
Table A.2. October 2014-January 2015 agroclimatic indicators and biomass by country, current value and departure from average.....	85
Table A.3. Argentina, October 2014-January 2015 2014 agroclimatic indicators and biomass (by province), current value and departure from average	86
Table A.4. Australia, October 2014-January 2015 agroclimatic indicators and biomass (by state), current value and departure from average.....	86
Table A.5. Brazil, October 2014-January 2015 agroclimatic indicators and biomass (by state), current value and departure from average.....	87
Table A.6. Canada, October 2014-January 2015 agroclimatic indicators and biomass (by province), current value and departure from average.....	87
Table A.7. India, October 2014-January 2015 agroclimatic indicators and biomass (by state), current value and departure from average.....	88
Table A.8. Kazakhstan, October 2014-January 2015 agroclimatic indicators and biomass (by province), current value and departure from average	88
Table A.9. Russia, October 2014-January 2015 agroclimatic indicators and biomass (by oblast), current value and departure from average.....	89
Table A.10. United States, October 2014-January 2015 agroclimatic indicators and biomass (by state), current value and departure from average.....	90
Table A.11. China, October 2014-January 2015 agroclimatic indicators and biomass (by province), current value and departure from average.....	90
Table B.1. Argentina, 2014-2015 wheat production, by province (thousand tons)	91
Table B.2. Australia, 2014-2015 wheat production, by state (thousand tons)	91
Table B.3. Brazil, 2014-2015 wheat production, by state (thousand tons).....	91

Abbreviations

5YA	Five-year average, the average for the October-January periods from 2009 to 2013; one of the standard reference periods.
13YA	Thirteen-year average, the average for the October-January periods from 2001 to 2013; one of the standard reference periods and typically referred to as “average.”
BIOMSS	Agroclimatic indicator for biomass production potential
CALF	Cropped Arable Land Fraction
CAS	Chinese Academy of Sciences
CRED	Centre for Research on the Epidemiology of Disasters
CWSU	CropWatch Spatial Units
DM	Dry matter
EBV	Ebola Virus Disease
EC/JRC	European Commission Joint Research Centre
ENSO	El Niño Southern Oscillation
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
GAUL	Global Administrative Units Layer
GVG	GPS, Video, and GIS data
ha	hectare
MPZ	Major Production Zone
MRU	Monitoring and Reporting Unit (formerly CPSZ)
NCDC	U.S. National Climatic Data Center
NDVI	Normalized Difference Vegetation Index
NOAA	U.S. National Oceanic and Atmospheric Administration
OCHA	UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs
PAR	Photosynthetically active radiation
RADI	CAS Institute of Remote Sensing and Digital Earth
RADPAR	PAR agroclimatic indicator
RAIN	Rainfall agroclimatic indicator
SOI	Southern Oscillation Index (SOI)
TEMP	Air temperature agroclimatic indicator
Ton	Thousand kilograms
VCIX	Maximum Vegetation Condition Index
VHI	Vegetation Health Index
VHIn	Minimum Vegetation Health Index
W/m ²	Watt per square meter

Bulletin overview and reporting period

This CropWatch bulletin presents a global overview of crop stage and condition between October 1 2014 and January 31, 2015. It is the 96th bulletin produced by the CropWatch group at the Institute of Remote Sensing and Digital Earth (RADI) at the Chinese Academy of Sciences, Beijing. CropWatch analyses are based mostly on several standard and new ground-based and remote sensing indicators, following a hierarchical approach. The analyses cover large global zones; major producing countries of maize, rice, wheat, and soybean; and detailed assessments of Chinese regions.

In parallel to the increasing spatial precision of the analyses, indicators become more focused on agriculture as the analyses zoom into smaller spatial units. CropWatch uses two sets of indicators: (i) agroclimatic indicators—RAIN, TEMP, and RADPAR, which describe weather factors; and (ii) agronomic indicators—BIOMSS, VHIn, CALF, cropping intensity, and VCIx, describing crop condition and development. The indicators RAIN, TEMP, RADPAR and BIOMSS do not directly describe the weather variables rain, temperature, radiation, or biomass, but rather are spatial averages over agricultural areas, which are weighted according to the local crop production potential. For more details on the CropWatch indicators and spatial units used for the analysis, please see the quick reference guide in Annex C, as well as online resources and publications posted at www.cropwatch.com.cn.

Chapter	Spatial coverage	Key indicators
Chapter 1	World, using Monitoring and Reporting Units (MRU), 65 large, agro-ecologically homogeneous units covering the globe	RAIN, TEMP, RADPAR, BIOMSS
Chapter 2	Major Production Zones (MPZ), seven regions that contribute most to global food production	As above, plus CALF, VCIx, and VHIn
Chapter 3	30 key countries (main producers and exporters)	As above plus NDVI
Chapter 4	China	As above
Chapter 5	Special topics	
Online Resources	www.cropwatch.com.cn	

Newsletter and online resources

The bulletin is released quarterly in both English and Chinese. To sign up for the mailing list, please e-mail cropwatch@radi.ac.cn or visit CropWatch online at www.cropwatch.com.cn. Visit the CropWatch Website for additional resources and background materials about methodology, country agricultural profiles, and country long term trends.

Executive summary

The current reporting period from October 2014 to January 2015 is a "quiet period" from an agricultural point of view. In the northern hemisphere, with the exception of equatorial areas with multiple crops a year, summer crops have been harvested, while winter crops were planted and are mostly dormant. In some tropical and equatorial countries—including the Philippines, Thailand, Vietnam, and Brazil—planting of the second maize and rice starts around January, while in the southern hemisphere summer crops are at advanced development stages and nearing flowering, for example maize and soybean in Argentina, Brazil, and South Africa.

Global production estimates for major crops were provided by country in the November 2014 CropWatch bulletin; they included no change over 2013 for the global production of rice and maize, a small increase for wheat (+2%) and a noteworthy increase for soybean (+6%). The current bulletin provides revised estimates for 2014-15 wheat production in Argentina (+14.8% compared to 2013), Brazil (+9%), and Australia (-9%, where crops were directly hit by unfavorable agroclimatic conditions.)

Global agroclimatic patterns from October to January were mainly characterized by a significant deficit of sunshine (exceeding a 3% decrease compared to average) in the northern hemisphere and India, next to the occurrence of spatially coherent patterns of rainfall anomalies and correlated temperature departures from average. In particular, above average temperature affected eastern South America, the western United States, and Western Europe, where drought occurred in the south and the Mediterranean Basin. Drought also affected northeast India and Bangladesh and especially Japan (-36% rainfall) and China (Taiwan, -84%; Jiangxi, -67%; and Zhejiang, -65%).

Abundant precipitation and severe cold conditions prevailed around the Caspian Sea and western Russia, and these conditions resulted in Vegetation Condition Indices among the lowest in all the major crop production zones (maximum VCI, or VCIx, of 0.63, particularly in the southeast of the region)—second only to Southern Australia (VCIx=0.62). The same areas also show the lowest fraction of cropped arable land (79% and 71%, respectively), representing, however, a 5% increase over the recent five agricultural seasons. Other major production zones all show VCIx values above 0.85 (except North America at 0.82) and stable fractions of cropped arable land.

In China, about 15% of agricultural land in the south and southeast suffered a water deficit and mostly above average temperature, especially during January. A reduction in cropped arable land fraction occurred in the Loess region, while the lowest vegetation condition indices are those of the Northeast. In spite of excess precipitation during January, the best Vegetation Condition Indices in China are those of the Southwest.

For several countries, CropWatch indicators point to possibly unfavorable conditions for crop growth. CropWatch will continue close monitoring of these countries over the next few months. They include:

- Australia, with increased cropped arable land values compared with the previous seasons (+5%) and low crop condition indices (VCIx=0.62).
- Egypt, with reduced cropped arable land (-6%), mostly fair crop condition (VCIx=0.82), but also with unusually low NDVI in the western Delta.
- Pakistan, characterized by a drop in cropped arable land (-8%) and unfavorable crop condition indices (VCIx=0.71). About 12% of the country experienced poor rainfall.
- Russia and adjacent areas in western Kazakhstan and Ukraine, with increased fractions of cropped arable land (+5%), low crop condition indices (VCIx=0.6), and unusual weather patterns this winter.

- South Africa, where a marked reduction in cropped arable land was recorded (-12%), national crop condition indices are just average, and vegetation indices in the eastern coastal areas indicate poor condition for the country's main staple: maize.
- Turkey, with a spectacular increase in cultivated land over the recent five-year average (+23%) and excellent crop condition indices (VCI_x=0.90), but also poor vegetation indices in the east, west, and north-west.
- Ukraine, where cultivated cropland increased 9%, but vegetation condition is low (VCI_x=0.61). The country also has mild drought conditions (-8% precipitation compared with average).

الملخص التنفيذي

فترة التقرير الحالية من أكتوبر 2014 إلى يناير 2015 هي "فترة هادئة" من وجهة النظر الزراعية. ففي نصف الكرة الشمالي، باستثناء المناطق الاستوائية التي تزرع محاصيل عديدة على مدار السنة، جرى حصاد المحاصيل الصيفية، في حين تم زراعة المحاصيل الشتوية وهي خاملة في الغالب. وفي بعض الدول المدارية والاستوائية - بما في ذلك الفلبين وتايلاند وفيتنام والبرازيل - فإن زراعة الذرة والأرز للمرة الثانية لا تبدأ إلا في يناير، أما في نصف الكرة الجنوبي فإن المحاصيل الصيفية في مرحلة تطور متقدمة وتقترب من الازدهار، وهذا يشمل على سبيل المثال الذرة وفول الصويا في الأرجنتين والبرازيل وجنوب أفريقيا.

وقد تم تقديم تقديرات الإنتاج العالمي للمحاصيل الرئيسية بحسب كل دولة في نشرة cropwatch الصادرة في نوفمبر 2014، وهي لم تتضمن أي تغيير عن عام 2013 من حيث الإنتاج العالمي للأرز و الذرة، بينما شهد إنتاج القمح انخفاضاً بنسبة 2% في مقابل ارتفاع ملفت لإنتاج الصويا بنسبة بلغت 6%. تُقدّم النشرة الحالية تقديرات مراجعة لإنتاج القمح في عامي 2014 و 2015 في الأرجنتين (+14.8% مقارنة بعام 2013)، والبرازيل (+9%)، وأستراليا (-9% حيث تأثرت المحاصيل بشكل مباشر بالظروف المناخية الزراعية غير المواتية).

وقد اتسمت الأنماط المناخية الزراعية العالمية خلال الفترة من أكتوبر وحتى يناير بالتراجع الكبير في سطوع الشمس (بمعدل تجاوز -3%) في نصف الكرة الأرضية الشمالي والهند، إلى جانب حدوث أنماط متسقة كثيراً لانحرافات سقوط الأمطار فضلاً عن ابتعاد درجات الحرارة المصاحبة عن المتوسط. وعلى وجه الخصوص، أثرت درجات الحرارة الزائدة عن المتوسط على شرق أمريكا اللاتينية، وغرب الولايات المتحدة، وغرب أوروبا، حيث وقع جفاف في الجنوب وفي حوض البحر الأبيض المتوسط. كما أثر الجفاف على شمال شرق الهند وبنغلاديش، والصين بصفة خاصة (تايوان، معدل سقوط أمطار -84% مقارنة بالمتوسط، وجيانكسي، -67%، وزيجيانج، 65%) واليابان، -36%).

كما تساقطت أمطار غزيرة وعم البرد محيط بحر قزوين وغرب روسيا، وقد ترتب على هذه الظروف جعل أرقام مؤشرات أحوال النبات من بين الأقل في جميع مناطق إنتاج المحاصيل الكبرى (أقصى رقم لمؤشرات أحوال النبات 0.63، لا سيما في جنوب شرق المنطقة) ولا يتقدم عليه سوى جنوب أستراليا (مؤشر أحوال النبات 0.62). كما تظهر المناطق ذاتها أدنى معدل من الأراضي الصالحة للزراعة بالمحاصيل (79% و 71% على التوالي)، غير أن ذلك مثل زيادة 5% عن المواسم الزراعية الخمس الأخيرة. كما تُظهر جميع مناطق الإنتاج الرئيسية الأخرى قيماً قصوى على مؤشرات حالة النبات تتجاوز 0.85 (باستثناء أمريكا الشمالية عند 0.82) وأجزاء من الأراضي الصالحة للزراعة بالمحاصيل المستقرة في الغالب.

وفي الصين، واجه نحو 15% من الأراضي الزراعية في الجنوب والجنوب الشرقي جفافاً، فضلاً عن درجات حرارة فوق المتوسط في الغالب، لا سيما خلال يناير. وقد حدث الانخفاض في حصة الأجزاء القابلة للزراعة بالمحاصيل في منطقة لويس، في حين أن مؤشرات حالة النبات الأقل انخفاضاً هي تلك الخاصة بالأجزاء الشمالية الشرقية. ورغم تزايد سقوط الأمطار خلال يناير، إلا أن أفضل مؤشرات لحالة النبات في الصين هي تلك الخاصة بالجنوب الغربي.

وبالنسبة للعديد من البلدان، فإن مؤشرات CropWatch تشير إلى ظروف محتملة غير مواتية لنمو المحاصيل. سوف تواصل CropWatch مراقبتها الوثيقة لتلك الدول على مدار الشهور القليلة القادمة. تشمل هذه الدول:

- أستراليا، مع زيادة قيم الأراضي القابلة للزراعة بالمحاصيل مقارنة بالمواسم السابقة (5%) وانخفاض مؤشرات حالة النبات (مؤشر حالة النبات=0.62).
- مصر التي شهدت انخفاضاً في الأراضي الصالحة للزراعة بالمحاصيل (-6%)، وحالة جيدة في الغالب للمحاصيل (مؤشر حالة النبات=0.82)، لكن مع انخفاض غير متوقع في مؤشر الغطاء النباتي NDVI في غرب الدلتا.
- باكستان التي اتسمت بحدوث انخفاض في الأراضي الصالحة للزراعة بالمحاصيل (-8%) ومؤشرات حالة المحاصيل غير المواتية (مؤشر حالة النبات=0.71). شهد نحو 12% من الدولة ضعفاً في تساقط الأمطار.
- روسيا والمناطق المجاورة في غرب كازاخستان وأوكرانيا والتي شهدت زيادة في حصص الأراضي الصالحة للزراعة بالمحاصيل (+5%)، مع تراجع مؤشرات حالة المحاصيل (مؤشر حالة النبات=0.6)، وأنماط طقس غير معتادة هذا الشتاء. وكل من روسيا وكازاخستان مُنتج رئيسي للقمح.
- جنوب أفريقيا، حيث تم تسجيل تراجع ملحوظ في الأراضي الصالحة للزراعة بالمحاصيل (-12%)، والمؤشرات الوطنية لحالة المحاصيل فوق المتوسط، كما أن مؤشرات النبات في المناطق الساحلية الشرقية تشير إلى حالة سيئة للمحصول الرئيسي للدولة، وهو الذرة.
- شهدت تركيا زيادة هائلة في الأراضي المنزرعة على مدار متوسط الخمس سنوات الأخيرة (+23%) ومؤشرات حالة المحاصيل الممتازة (0.90)، لكن مؤشرات النبات بها سيئة في الشرق والغرب والشمال الغربي.
- زادت الأراضي المنزرعة في أوكرانيا بنسبة 9%، لكن حالة النبات منخفضة (0.61). كما أن الدولة تعاني من ظروف جفاف معتدلة (بمعدل سقوط أمطار -8% مقارنة بالمتوسط).

Résumé

La période d'octobre 2014 à janvier 2015, qui fait l'objet du présent rapport est une « période calme » du point de vue de l'agriculture. Dans l'hémisphère nord, à l'exception des zones plus équatoriales qui pratiquent plusieurs récoltes dans une même année, les céréales d'été ont été récoltées tandis que les cultures d'hiver ont été plantées et sont pour la plupart au stade de dormance. Dans certains pays tropicaux et équatoriaux tels que les Philippines, la Thaïlande, le Vietnam et le Brésil, la campagne de semis de la deuxième culture de maïs et de riz ne débute qu'au mois de janvier, et dans l'hémisphère sud, les céréales d'été sont à des stades de développement avancés et bientôt prêtes à fleurir, comme par exemple le maïs et le soja en Argentine, au Brésil et en Afrique du sud.

Les estimations de production globale pour les principales céréales ont été fournies par pays dans le bulletin CropWatch de novembre 2014 ; elles ne comportaient pas de modification par rapport à 2013 pour ce qui est de la production de riz et de maïs, une légère augmentation pour le blé (+2%) et une augmentation notable pour le soja (+6%). Le présent bulletin fournit des estimations revues pour la production de blé 2014-15 en Argentine (+14,8% par rapport à 2013), au Brésil (+9%), et en Australie (-9%, où les céréales ont été directement affectées par des conditions agroclimatiques défavorables).

Les conditions agroclimatiques globales d'octobre à janvier ont été principalement caractérisées par un déficit important d'ensoleillement (supérieur à -3%) dans l'hémisphère nord et en Inde, doublé d'anomalies géographiquement cohérentes en termes de précipitations et des écarts de température corrélés par rapport à la moyenne. Des températures au-dessus de la moyenne ont notamment affecté l'est de l'Amérique latine, l'ouest des Etats-Unis et l'Europe de l'ouest, où la sécheresse a touché le sud et le bassin méditerranéen. La sécheresse a également affecté l'Inde du nord-est et le Bangladesh et, en particulier la Chine (Taiwan, -84% de précipitations par rapport à la moyenne ; Jiangxi, -67%; et Zhejiang, 65%) et le Japon, -36%.

Des précipitations abondantes ainsi que des conditions de froid extrême ont dominé autour de la mer Caspienne et la Russie occidentale, et ces conditions ont eu pour conséquence des indices d'état des cultures (VCIx) parmi les plus bas dans l'ensemble des zones majeures de production agricole (VCIx maximum de 0,63, en particulier dans le sud-est de la zone), et en Australie du sud (VCIx = 0,62). Ces mêmes zones présentent le pourcentage de terres arables cultivées le plus faible (respectivement 79% et 71%), représentant malgré tout une augmentation de 5% par rapport aux cinq récentes campagnes agricoles. Les autres zones de production majeures présentent toutes des indices maximum supérieurs à 0,85 (à l'exception de l'Amérique du nord avec un indice de 0,82) et un pourcentage de terres arables cultivées essentiellement stable.

En Chine, environ 15% des terres agricoles du sud et du sud-est ont souffert de la sécheresse et de températures en majorité au-dessus de la moyenne, notamment au cours du mois de janvier. On a assisté à une diminution du pourcentage de terres arables cultivées dans la région du Loess tandis que les indices de végétation les plus bas sont ceux du nord-est. Malgré des précipitations excessives au cours de janvier, les meilleurs indices de végétation en Chine sont ceux du sud-est.

Pour plusieurs pays, les indicateurs CropWatch font ressortir les conditions éventuellement défavorables à la croissance des cultures. CropWatch va suivre de près l'évolution de ces pays au cours des prochains mois. Ces pays incluent :

- l'Australie, avec des valeurs de terres arables cultivées supérieures à celles des campagnes précédentes (+5%) et des indices d'état des cultures faibles (VCIx=0,62).
- l'Egypte, avec une diminution des terres arables cultivées (-6%), majoritairement des conditions céréalieres correctes (VCIx=0,82), mais également des VCIx bas, contre toute attente, dans l'ouest du Delta.

- le Pakistan, caractérisé par la concomitance d'une diminution des terres arables cultivées (-8%) et des indices d'état des cultures défavorables ($VCIx=0,71$). Environ 12% du pays ont connu de faibles précipitations.
- la Russie et les zones voisines de l'ouest du Kazakhstan et de l'Ukraine, avec des pourcentages de terres arables cultivées en augmentation (+5%), des indices d'état des cultures bas ($VCIx=0,6$), et des conditions météorologiques inhabituelles cet hiver. La Russie et le Kazakhstan sont tous deux de grands producteurs de blé.
- l'Afrique du sud, où une chute marquée des terres arables cultivées a été enregistrée (-12%), les indices d'état des cultures nationaux sont tout juste moyens, et les indices de végétation des zones côtières de l'est indiquent de mauvaises conditions pour la culture principale du pays : le maïs.
- la Turquie, avec une augmentation spectaculaire des terres cultivées par rapport à la moyenne des cinq dernières années (+23%) et d'excellents indices d'état des cultures (0,90), mais également de mauvais indices de végétation dans l'est, l'ouest et le nord-ouest.
- l'Ukraine, où les terres de culture céréalière ont augmenté de 9%, mais où les indices de végétation sont bas (0,61). Le pays présente également des conditions de sécheresse modérée (-8% de précipitations par rapport à la moyenne).

Краткий обзор

Текущий отчетный период с октября 2014 года по январь 2015 года является «периодом затишья» с точки зрения сельского хозяйства. В северном полушарии, за исключением экваториальных областей, где собирается несколько урожаев в год, летний урожай был собран, а озимые высажены и пребывали в спящем состоянии. В некоторых тропических и экваториальных странах, включая Филиппины, Таиланд, Вьетнам и Бразилию, второй сев кукурузы и риса начинается только в январе, а в южном полушарии летние сельскохозяйственные культуры находятся на поздних стадиях развития и близятся к цветению, например кукуруза и соя в Аргентине, Бразилии и Южной Африке.

Глобальные оценки продуктивности основных сельскохозяйственных культур по странам были предоставлены в бюллетене “CropWatch” от ноября 2014 года, где не отмечено никаких изменений мировой производительности риса и кукурузы по сравнению с 2013 годом, а отмечается лишь небольшое увеличение производства пшеницы (+2%) и увеличение производства сои (+6%). Текущий выпуск бюллетеня содержит пересмотренные оценки за 2014-15 годы по производству пшеницы в Аргентине (+14.8% по сравнению с 2013 годом), Бразилии (+9%) и Австралии (-9%, посевы пострадали от неблагоприятных агроклиматических условий).

Глобальные агроклиматические условия с октября по январь характеризуются в основном значительным дефицитом солнечного света (превышающим -3%) в северном полушарии и в Индии, наряду с возникновением пространственно когерентных факторов аномалий осадков и коррелирующих температурных отклонений от средних значений. В частности, превышение средних значений температуры затронуло восточную часть Латинской Америки, запад США и запад Европы, где имела место засуха на юге и в бассейне Средиземного моря. Засуха также затронула северо-восток Индии и Бангладеш, в особенности Китай (Тайвань, -84% осадков по сравнению со средними показателями; Цзянси, -67%; Чжэцзян, -65%) и Японию (-36%).

Обильные осадки и сильные холода преобладали в регионе Каспийского моря и в западной части России; эти условия привели к низким показателям состояния растительности (VCIx) во всех крупных зонах сельскохозяйственного растениеводства (максимальные VCIx 0,63, в частности, на юго-востоке региона) – хуже показатели только в Австралии (VCIx составили 0,62). Эти же области также демонстрируют низкую долю посевных пахотных земель (79% и 71% соответственно), что, однако, на 5% больше показателей пяти предыдущих сельскохозяйственных сезонов. Другие крупные зоны сельскохозяйственного производства показывают максимальные значения VCIx выше 0,85 (кроме Северной Америки, где VCIx составляет 0,82), а площади посевных пахотных земель остаются в основном стабильными.

Около 15% сельскохозяйственных земель на юге и юго-востоке Китая подверглись засухе, кроме того, температура там превышала средние значения, особенно в январе. В регионе Лёссового плато отмечено сокращение площади посевных пахотных земель, в то время как низкие показатели состояния растительности отмечены на северо-востоке страны. Несмотря на избыток осадков в январе, лучшие показатели состояния растительности в Китае зафиксированы на юго-западе страны.

Для ряда стран показатели “CropWatch” указывают на неблагоприятные условия для растениеводства. “CropWatch” будет продолжать внимательно следить за ситуацией в этих странах в ближайшие несколько месяцев. В число этих стран входят:

- Австралия, с увеличением доли посевных пахотных земель по сравнению с предыдущими сезонами (+5%) и низкими показателями урожайности (VCIx = 0,62).
- Египет, с уменьшением доли посевных пахотных земель (-6%), преимущественно удовлетворительным состоянием сельскохозяйственных культур (VCIx = 0,82), но неожиданно низким стандартизированным индексом различий растительного покрова (NDVI) в западной Дельте.

- Пакистан, характеризующийся комбинированным уменьшением площадей посевных пахотных земель (-8%) и неблагоприятных показателей состояния посевов ($VCI_x = 0,71$). Около 12% территории страны испытывает дефицит осадков.
- Россия и прилегающие регионы Украины и Западного Казахстана, с повышением доли посевных пахотных земель (+5%), низкими показателями урожайности ($VCI_x=0,6$) и нетипичными погодными условиями прошедшей зимой. Россия и Казахстан являются крупными производителями пшеницы.
- Южная Африка, где отмечается снижение доли посевных пахотных земель (-12%), показатели состояния национальных сельскохозяйственных культур на средних значениях, а показатели растительности в восточных прибрежных районах говорят о плохом состоянии основной культуры страны – кукурузы.
- Турция, с потрясающим ростом посевных площадей за последние пять лет (+23%) и отличными показателями состояния посевов (0,90), но бедными показателями растительности на востоке, западе и северо-западе страны.
- Украина, где доля пахотных земель увеличилась на 9%, но состояние растительности низкое (0,6). В стране также отмечена мягкая засуха (-8% осадков по сравнению со средними показателями).

Resumen

El período comprendido entre octubre de 2014 y enero de 2015 no ha presentado mayores contratiempos desde el punto de vista agrícola. En el hemisferio norte, salvo aquellas regiones más cercanas al Ecuador con múltiples cultivos al año, los cultivos de verano ya han sido cosechados y los de invierno ya fueron plantados y se encuentran mayoritariamente en letargo. En algunos países tropicales y ecuatoriales -como Filipinas, Tailandia, Vietnam y Brasil-, la siembra del segundo ciclo de maíz y arroz comienza recién en enero y en el hemisferio sur los cultivos de verano se encuentran en etapas avanzadas de desarrollo y cercanos a la floración (por ejemplo: maíz y soja en Argentina, Brasil y Sudáfrica).

Las estimaciones globales de producción por país para los principales cultivos fueron proporcionadas en el boletín informativo de CropWatch de noviembre de 2014; estas consideraban una situación estable durante 2013 para la producción mundial de arroz y maíz, un pequeño aumento del trigo (+2%) y un aumento notable en la soja (+6%). El presente boletín informativo brinda una versión actualizada de las estimaciones para el período 2014-2015 en cuanto a la producción de trigo en Argentina (+14,8% en comparación con 2013), en Brasil (+9%) y en Australia, donde los cultivos se vieron directamente afectados por condiciones agroclimáticas desfavorables (-9%).

Entre octubre y enero, los patrones agroclimáticos globales se caracterizaron principalmente por un significativo déficit de radiación solar (mayor al 3%) en el hemisferio norte y en India donde se observaron patrones espacialmente coherentes de anomalías en la pluviosidad y temperaturas alejadas del promedio. Las temperaturas por encima del promedio afectaron particularmente a la región oriental de América Latina, a la región occidental de Estados Unidos y a Europa oriental con sequías en la zona sur y en la cuenca del Mediterráneo. La sequía también afectó al noreste de India, a Bangladesh y muy especialmente a China (Taiwán presentó un 84% menos de lluvias en comparación con el promedio, Jiangxi 67% menos y Zhejiang 65% menos) y a Japón con 36% menos.

Abundantes precipitaciones y condiciones de frío severo prevalecieron en los alrededores del mar Caspio y en Rusia occidental, las que provocaron que el Índice de Condición de la Vegetación (VCI, por sus siglas en inglés) se encontrara entre el más bajo de las principales zonas de producción de cultivos (VCI máximo de 0,63 particularmente en el sudeste de la región), segundo después del Sur de Australia, donde el VCI máximo fue de 0,62. Estas áreas también mostraron las menores porciones de área cultivada segundo después del Sur de Australia (79% y 71% respectivamente), lo que, sin embargo, representa un aumento de 5% con respecto a las últimas recientes cinco temporadas agrícolas. Otras zonas importantes de producción presentan valores máximos de VCI por encima de 0,85 (salvo América del Norte con 0,82) y proporciones de terreno cultivado se muestran básicamente estables.

En China, cerca del 15% del área agrícola de las regiones sur y sureste enfrentaron sequías y temperaturas sobre el promedio, especialmente en enero. Se produjo una disminución de la porción de terreno cultivado en la región de Loess y el noreste presentó los más bajos Índices de Condición de la Vegetación. A pesar del superávit de lluvias en enero, los mejores Índices de Condición de la Vegetación en China son aquellos de la región suroeste.

En el caso de ciertos países específicos, los indicadores de CropWatch señalan posibles condiciones desfavorables para el crecimiento de los cultivos. CropWatch continuará monitoreando dichos países durante los próximos meses. Entre ellos se incluyen:

- Australia: aumento en el valor de área cultivada en comparación con temporadas anteriores (+5%) y bajos índices de condición del cultivo (VCI máximo de 0,62).
- Egipto: disminución de área cultivada (-6%) y condiciones mayoritariamente favorables para los cultivos (VCI máximo de 0,82), pero un inesperadamente bajo Índice de Vegetación Normalizado (NDVI, por sus siglas en inglés) en el delta occidental.

- Paquistán: ha primado una disminución de área cultivada (-8%) junto a desfavorables índices de condición del cultivo (VCI máximo de 0,71). Alrededor del 12% del país presentó un nivel muy bajo de precipitaciones.
- Rusia y áreas adyacentes a la zona occidental de Kazajistán y Ucrania: aumento de las porciones de área cultivada (+5%), bajos índices de condición del cultivo (VCI máximo de 0,6) e inusuales patrones climáticos observados este último invierno. Tanto Rusia como Kazajistán son importantes productores de trigo.
- Sudáfrica: se registró una fuerte caída de las áreas cultivadas (-12%), los índices de condición del cultivo del país no superaron el promedio y los índices de vegetación en las regiones costeras orientales sugieren pobres condiciones para el principal producto del país: el maíz.
- Turquía: notable aumento de las áreas cultivadas (23% sobre el promedio de los últimos cinco años) y excelentes índices de condiciones de cultivo (0,90) pero, a la vez, bajísimos índices de vegetación en las regiones este, oeste y noroeste del país.
- Ucrania: aumento de 9% en las áreas cultivadas pero bajos índices de condiciones de vegetación (0,61). El país también presenta condiciones de sequía moderada (8% menos de lluvias en comparación con el promedio).