



LA INFORMACIÓN CLIMÁTICA AL SERVICIO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA



La variabilidad interanual del clima influye cada vez más sobre la agricultura, que depende sobremanera de las precipitaciones, el sol y las temperaturas. El cambio climático provocado por las actividades humanas ha introducido un nuevo factor que complica la ecuación de la seguridad alimentaria que, a su vez, está modificando la variabilidad del clima. En latitudes más altas algunos productores se benefician del alargamiento de la temporada de crecimiento de los cultivos. Sin embargo, las regiones áridas y semiáridas experimentan un mayor déficit hídrico. Se prevé que aumente la frecuencia y la intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos, tales como inundaciones y sequías, lo que repercutirá sobre los cultivos y el ganado.

Una mejor comprensión y gestión de la variabilidad del clima nos ayudará a hacer frente al cambio climático. La reducción de la vulnerabilidad en diferentes sectores como la diversidad biológica, la silvicultura y la agricultura a la variabilidad natural del clima, gracias a una elección más fundamentada de políticas, prácticas y tecnologías, reducirá en muchos casos la vulnerabilidad a largo plazo de esos sistemas al cambio climático.

El sector agrícola necesita información meteorológica y climática precisa, fiable y oportuna para adoptar decisiones tácticas diarias y asegurar la planificación a largo plazo. Las predicciones de evolución probable del clima estacional revisten cada vez más importancia a la hora de decidir qué cultivos hay que plantar y cuándo hay que plantarlos, y si hay que vender ganado en caso de una sequía en ciernes. A más largo plazo será necesario disponer de registros climáticos históricos, datos agrícolas y futuros escenarios de evolución del clima para adoptar decisiones importantes como la adquisición de tierras, la concepción de planes de regadío y presas, la introducción de semillas y cultivos más resistentes a las sequías, o la introducción de sistemas para prevenir o atenuar la intrusión de agua salada.

El Marco Mundial para los Servicios Climáticos tiene por objeto contribuir a salvar las diferencias y fomentar el desarrollo de instrumentos destinados a proporcionar efectivamente predicciones fiables para escalas de tiempo mensuales, estacionales, decenales o incluso escalas a más largo plazo que mejorarán la preparación y ampliarán de forma decisiva el margen de tiempo para la adopción de medidas preventivas.

Repercusiones de la sequía sobre el ganado



INTERACCIÓN MUNDIAL - SERVICIO MUNDIAL DE INFORMACIÓN AGROMETEOROLÓGICA

Los conocimientos científicos deben divulgarse de forma que las instancias decisorias pertinentes puedan comprenderlos y aplicarlos. Es indispensable que el servicio tenga en cuenta las necesidades de la comunidad de usuarios, se adapte a las necesidades locales, y disponga de recursos basados en la colaboración y las consultas con asociados y partes interesadas. En lo que se refiere a la información y los conocimientos, los servicios de extensión agraria a menudo sirven de nexo entre la comunidad científica y los usuarios del sector agrícola. La calidad y la pertinencia de la información y del asesoramiento técnico facilitados a los agricultores son elementos decisivos.

El Servicio mundial de información agrometeorológica (WAMIS - www.wamis.org) es una plataforma informática especializada que proporciona acceso a una biblioteca de



Es necesario apoyar activamente a los agricultores en sus decisiones sobre cultivos y rendimiento

recursos para respaldar un sistema de gestión y de apoyo para la adopción de decisiones sobre agrometeorología. El WAMIS ofrece productos e información de asesoramiento en tiempo real a los agricultores y servicios de extensión a través de la tecnología de la información y la comunicación y da recursos y servicios a los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) y a las instancias normativas.

Algunos de los resultados previstos de este Servicio son decisiones relativas a la plantación específica de cultivos o a cuestiones sobre labores diarias en el sector agrícola, sobre la base de datos relacionados con el tiempo y el clima, o una planificación a largo plazo basada en las proyecciones estacionales y las predicciones climáticas. Los resultados pueden utilizarse para formular recomendaciones de política sobre las previsiones de rendimiento de los cultivos o para limitar los riesgos relacionados con la producción agrícola y su rendimiento, basándose en las decisiones adoptadas sobre el uso de pesticidas y sobre la plantación de cultivos. El WAMIS puede desempeñar un papel clave en el fortalecimiento de los vínculos con los servicios de extensión. Periódicamente también deberían organizarse talleres y seminarios entre proveedores de información meteorológica y climática y partes interesadas, asegurándose así de que se satisfacen las necesidades de los usuarios. El WAMIS puede incluir en su sitio web los recursos de formación en línea para estos talleres.

Servicio mundial de información agrometeorológica (WAMIS)

PREDICCIONES CLIMÁTICAS ESTACIONALES PARA LAS DECISIONES DEL SECTOR AGRÍCOLA

Una de las decisiones más importantes que puede tomar un agricultor es decidir qué cultivos plantar y cuándo plantarlos. En la mayoría de los países del mundo esta decisión se toma al inicio de la temporada de lluvias. Sin embargo, cabe preguntarse cómo pueden saber los expertos del clima cuál será el índice de precipitaciones de la temporada siguiente y cómo se puede velar por que las predicciones climáticas estacionales sean coherentes en los distintos países.

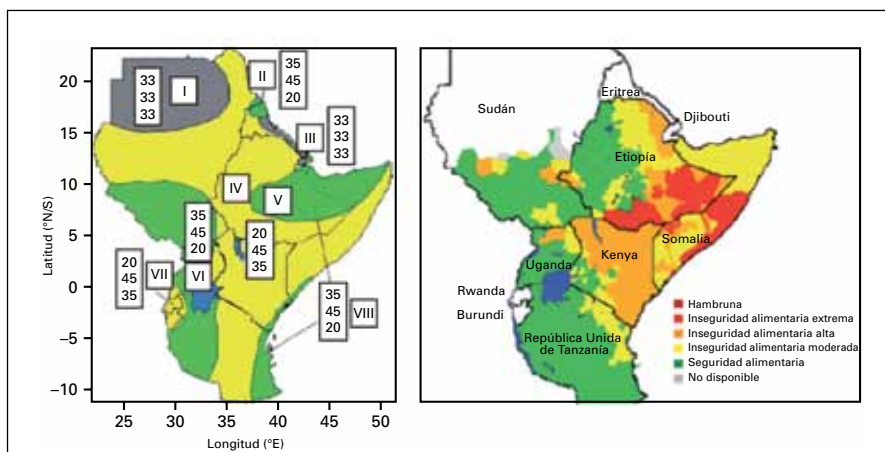
A finales del decenio de 1990 la Organización Meteorológica Mundial (OMM), los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) y otros asociados pusieron en marcha un innovador proceso denominado Foro regional sobre la evolución probable del clima (FREPC). Estos foros reúnen a expertos sobre el clima para elaborar estudios regionales sobre la evolución probable del clima basados en la información aportada por los SMHN, las instituciones regionales y los productores



La sequía afecta gravemente a la ganadería

mundiales de predicciones climáticas. Ello permite el mismo acceso a la información climática y a su interpretación en los países que tienen las mismas características climáticas (p. ej., el monzón del sur de Asia) para los usuarios de esferas como la agricultura y la seguridad alimentaria, los recursos hídricos, la producción y distribución de energía, la salud pública, la reducción de riesgos de desastre y la respuesta a desastres, y la divulgación y la comunicación. En muchas regiones los usuarios de los FREPC contribuyen a la organización de las reuniones de estos foros, lo que garantiza su sostenibilidad y que satisfagan las necesidades de los usuarios. Esta información se ha aplicado a la reducción de riesgos relacionados con el clima y al apoyo al desarrollo sostenible. En el contexto del Marco Mundial para los Servicios Climáticos se velará por que los FREPC dispongan de los recursos necesarios para funcionar y crear capacidad en los distintos países con el fin de hacer un uso óptimo de las predicciones climáticas estacionales para maximizar los beneficios socioeconómicos.

En la actualidad en algunas regiones se emiten periódicamente predicciones relacionadas con la agricultura y la seguridad alimentaria, basadas en las proyecciones sobre la evolución probable del clima. Por ejemplo, a continuación, el mapa de la izquierda muestra la evolución probable del clima en la región del Gran Cuerno de África en forma de precipitaciones entre marzo y mayo de 2008. Con arreglo a esos datos, el mapa de la derecha muestra la evolución probable de la seguridad alimentaria entre marzo y julio de 2008, elaborada en el marco de la Red de sistemas de alerta temprana contra la hambruna que ahora permite que se tomen las medidas necesarias en las zonas de mayor riesgo.



Los productos de los FREPC pueden ayudar a analizar los riesgos de la seguridad alimentaria.

APRENDER A INTERPRETAR LAS SEÑALES CLIMÁTICAS – SEMINARIOS ITINERANTES

Incluso si la información sobre el clima es precisa, fiable y oportuna, no sirve de nada si la instancia decisoria en materia de agricultura, esto es, un agricultor, un trabajador de extensión agraria o un ministro de agricultura, no sabe cómo interpretarla o entenderla. Por consiguiente, la comunicación y la difusión también son muy importantes para los productores de información sobre el clima.

Desde hace años la OMM, basándose en la experiencia de diversos países de África, insta a los SMHN a que organicen seminarios itinerantes sobre el tiempo y el clima dirigidos a los agricultores. Los seminarios itinerantes contribuyen a concienciar a la comunidad del sector agrícola sobre los últimos adelantos en cuanto a la información meteorológica y climática, que puede facilitar la adopción de decisiones operacionales en las explotaciones agrícolas. Asimismo, la información facilitada por los agricultores ayuda al personal de los servicios meteorológicos y de los servicios de extensión agraria a concebir productos mejorados para que los utilicen los agricultores y a mejorar los canales de comunicación para proporcionar información a los agricultores.

En Malí los seminarios itinerantes sirven para distribuir pluviómetros simples a los agricultores y enseñarles cómo medir las precipitaciones. El Servicio Meteorológico Nacional ha elaborado un sistema de asistencia agrometeorológica para los

agricultores que utiliza los registros climáticos históricos de un simple cultivo para asesorar sobre plantación. Gracias a la medición de las precipitaciones y a los consejos sobre plantación, los agricultores pueden aumentar su rendimiento e ingresos. Por ejemplo, si en un total de 10 días, al 15 de junio, se han registrado 25 mm de precipitaciones, se recomendará al agricultor que plante una variedad de cultivos de estación larga. Si en un total de 10 días, al 15 de junio, solo se han registrado 10 mm de precipitaciones, se le recomendará que plante una variedad de cultivos de estación corta. Actualmente se está llevando a cabo una serie de proyectos para hacer extensivo ese tipo de asistencia a otros países de África occidental, y el Marco Mundial para los Servicios Climáticos contribuirá enormemente a ello garantizando que los datos climáticos históricos sean completos y suficientemente sólidos como para ser utilizados en el modelo de cultivo destinado al asesoramiento sobre la plantación de cultivos.



Seminario itinerante con los SMHN y los agricultores de Malí

Cultivo	Zona de desarrollo	Tipo de campo	Área (ha)	Rendimiento medio (kg/ha)	Ingresos brutos (USD/ha)	Ingresos en campos agromet. (%)
Mijo perla	OHVN	Agromet.	2.600	1.204	175	26
		No agromet.	67.168	957	139	
	DRAMR	Agromet.	750	757	110	10
		No agromet.	45.790	690	100	
	ORS	Agromet.	10.400	1.247	181	48
		No agromet.	461.915	840	122	
Sorgo	OHVN	Agromet.	5.375	1.427	193	42
		No agromet.	470.996	1.005	136	
	DRAMR	Agromet.	28.275	955	129	10
		No agromet.	222.662	871	118	
	ORS	Agromet.	2.850	1.562	212	56
		No agromet.	179.853	1.002	136	
Maíz	OHVN	Agromet.	6.075	1.984	249	80
		No agromet.	27.079	1.105	139	
Cacahuete	DRAMR	Agromet.	6.060	874	237	25
		No agromet.	102.113	702	190	

Aumento del rendimiento después de haber aprendido a medir la lluvia y a interpretar sus repercusiones sobre el rendimiento

Para más información, diríjase a:

Organización Meteorológica Mundial

Oficina de comunicación y de relaciones públicas

Tel.: +41 (0) 22 730 83 14 – Fax: +41 (0) 22 730 80 27 – Correo electrónico: cpa@wmo.int
7 bis, avenue de la Paix – Case postale 2300 – CH 1211 Ginebra 2 – Suiza – www.wmo.int