

Fecha: 22-09-2020
Medio: Diario Concepción
Supl.: Diario Concepción
Tipo: Actualidad
Título: SEQUÍA, EROSIÓN Y AUMENTO DE DEMANDA COMPLICAN LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS

Pág.: 11
Cm2: 731,6
VPE: \$ 879.402

Tiraje:
Lectoría:
Favorabilidad:

8.100
24.300
☐ No Definida

UNIVERSIDAD SAN SEBASTIÁN



Rudy Carrasco Vidal
Secretario de Estudios
Ingeniería Civil Industrial
Universidad San Sebastián

DESAFÍOS DE UNA AGRICULTURA MODERNA

SEQUÍA, EROSIÓN Y AUMENTO DE DEMANDA COMPLICAN LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS

El 19 de septiembre se celebró el Día Internacional de la Agricultura, fecha que rinde tributo a la actividad económica desarrollada en el campo y a su gente, labor vital encargada de asegurar la disponibilidad alimentaria.

Los últimos datos entregados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) son preocupantes. Desde el año agrícola 2017/2018 hasta el período 2019/2020, la superficie sembrada en Chile ha sufrido una baja considerable del 17,2%. Lo que es peor, la industria agrícola ha visto mermada su producción en cifras aún mayores, alcanzando una contracción del 27,2% en el mismo período. Dentro de los principales productos que redujeron su producción se encuentran algunas legumbres y el tomate industrial.

Causas

El avance progresivo de la erosión de suelos estima que cerca de 900 millones de hectáreas en el mundo serán afectadas en algún grado para el año 2050, un territorio equivalente a la extensión de Brasil. En Chile, existen 36,1 millones de hectáreas con algún grado de erosión, lo que representa el 48,5% del territorio nacional, ubicando a nuestro país entre los cuatro países de Latinoamérica con más del 40% de su territorio afectado por la erosión.

La pérdida anual de terrenos cultivables se puede dar de forma natural por la acción de vientos, agua y nieve, o por la acción humana. Si bien la naturaleza es capaz de generar nuevos terrenos de forma natural, lo que puede tomar millones de años, la erosión acelerada producto de la acción del hombre, principalmente por la deforestación, el sobrepastoreo y prácticas agrícolas inadecuadas, avanza a tasas mucho mayores que la formación de nuevos suelos.

Durante la última década Chile ha enfrentado una de las peores sequías de las que hay registro, tanto es así que, según estimaciones realizadas por el Centro de Ciencia del Clima y Resiliencia, el período 2010-2019 es el más seco en los últimos mil años en la zona central de Chile. Este período coincide con la década más cálida en 100 años, todo esto llevó a denominar el evento como "megasequía", que principalmente ha afectado la zona comprendida entre Coquimbo y La Araucanía. Esta reducción consi-

derable de precipitaciones, sumado al uso ineficiente del agua ha incrementado la desertificación del territorio nacional.



derable de precipitaciones, sumado al uso ineficiente del agua ha incrementado la desertificación del territorio nacional.

La menor disponibilidad de tierras fértiles y un recurso hídrico escaso, ha generado una pérdida tanto de superficie productiva, como de los rendimientos de estos mismos cultivos, marcando así en los últimos años una tendencia a la baja en el desarrollo agrícola a nivel local.

Efectos

Para el año 2050 se estima que la población mundial supere el um-

bral de los 9 mil millones de habitantes, de acuerdo con las tendencias demográficas actuales y el crecimiento proyectado de la población. Esto generaría un aumento del 60% de la demanda de alimentos y productos derivados de la agricultura.

Desde el estallido de la pandemia, en muchos países se ha producido el pánico en la compra de alimentos. En Chile, durante abril se registraron alzas en los productos alimentarios, dadas principalmente por la especulación y la escasez acompañada de los anun-

cios de cuarentena. No obstante, el índice de precios se ha mantenido dentro del esperado, lo que es también un síntoma de la recesión derivada de la pandemia.

La contracción en la superficie y un menor rendimiento de los sembrados presionarán, sin duda, al alza el precio de estos insumos y sus derivados. De mantenerse esta tendencia, los próximos períodos serán preocupantes, en cuanto al nivel de precios y la disponibilidad de estos productos.

Sumado a lo anterior, a medida que la epidemia continúa, algunas

investigaciones a nivel mundial han descubierto que las indicaciones preventivas y control están socavando la producción agrícola. Incluso, se cree que el actual suministro estable de alimentos no duraría mucho si persisten estos problemas. La producción en la próxima temporada puede caer drásticamente amenazando la seguridad alimentaria mundial.

Desafíos

No cabe duda de que la agricultura sufre hoy uno de sus mayores desafíos, una menor disponibilidad de tierras fértiles, escasez hídrica en aumento y restricciones producto de la pandemia. En ese escenario, se ha vuelto urgente una agricultura sostenible que promueva el uso eficiente de los recursos básicos como la tierra y el agua.

Tres principios deberían guiar la cuarta revolución agrícola (agricultura 4.0): las personas, la producción y el planeta. Es decir, desarrollar una agricultura que asegure la disponibilidad alimentaria y use de manera eficiente sus principales recursos, suelo y agua.

Las tecnologías inteligentes, como inteligencia artificial, robótica, big data, internet de las cosas y uso de drones, se presentan como soluciones asociadas a la producción de alimentos, pudiendo aumentar los rendimientos y reducir los insumos, lo que podría llevar a mejorar la salud ambiental al permitir la producción de más alimento en la tierra existente. Por otra parte, es necesario el uso de nuevos métodos productivos, y mediante el desarrollo tecnológico lograr cultivos en tierras antes degradadas.

Para cumplir con la creciente demanda mundial de alimentos, es vital hoy centrar los esfuerzos en desarrollar una agricultura "inteligente", que permita asegurar la disponibilidad alimentaria mediante la innovación en los procesos productivos, que posibilite desarrollar la actividad de forma sostenible.