
El Hablagnados 369: ¿Está alguna vez demasiado seco para que crezca una planta?

Por Kris Ringwall, Especialista de ganado
Servicio de Extensión de NDSU
Traducción por Dr. John S. Ballard,
Dickinson State University

Ahora que hemos tenido la primera helada, es hora de refecionar sobre nuestra última temporada de cosecha. Con los precios que se ofrecen ahora para las cosechas, la mayoría de los productores tiene que preguntarse si podrían haber producido más.

Los rancheros que participan en la producción animal pueden contemplar lo que han hecho los productores de plantas. El Centro de Investigación de Extensión Universitaria de Dickinson utilizó este principio cuando Roger Ashley, el agrónomo del Servicio de Extensión, y Wesley Messer, estudiante de la Universidad del Estado de Dickinson, investigaron la posibilidad de cosechar dos veces.

Ashley y Messer presentaron los datos de su investigación en nuestro día de campo en julio. Messer empezó el informe por señalar que la producción de forraje ha estado limitada a una cosecha por año por los productores en los años recientes.

Para muchos de nosotros, eso es muy verdadero. Pensamos que una cosecha es lo mejor que podemos esperar. Otra vez, los precios altos y los valores incrementados llaman para más producción.

“Debido a las restricciones de utilización del terreno y a la necesidad de permanecer viable económicamente, los productores necesitan buscar maneras nuevas de permanecer productivos,” dijo Messer. “Puede ser posible con el nuevo equipo de no arar y el manejo que cosechen las plantas de forraje dos veces por año.”

Dejando que la mente vuele y recordando las decisiones de manejo y de operaciones que nos permitan conseguir una cosecha doble en un solo terreno, Messer y Ashley repasaron los datos históricos del tiempo para el DREC. Sus objetivos eran “mirar cien años de datos y determinar la potencial teórica para tener dos cosechas de forraje en un año.”

Usando los datos para la temperatura y las precipitaciones disponibles desde 1905 hasta 2005 y los datos restantes de un repaso de quince años de la estación en Dickinson de la Red del Tiempo Agrícola de Dakota de Norte, Messer y Ashley pudieron cumplir su meta de calcular la velocidad de transpiración/evaporación y el uso del agua para las cosechas basándose en la fórmula Penman.”

“La fórmula Penman requiere las temperaturas, las precipitaciones, la velocidad promedio del viento, la radiación solar, el punto de rocío y la humedad relativa diarios máximas y mínimas,” dijo Messer.

Usando las arvejas y el sorgo, Messer pudo calcular un cálculo del número de años que las cosechas habrían tenido la tensión (y el equivalente del agua en la tierra era menos de 4,4 pulgadas de agua en cieno/tierra buena) o cuando las plantas habrían llegado al punto de no retoñar al cual se refiere como el punto de marchi-

tarse permanente (el equivalente de agua en la tierra era cero). Cuando ocurre el estrés de agua, la cosecha será en proporción con la escasez de agua. Las plantas mueren cuando el estrés del agua llega a ser extremo (punto de marchitarse permanente).

Interesantemente, en los cien años de datos de tiempo examinados, estimaron que el forraje de arvejas de campo en la región de Dickinson llegó al punto de marchitarse permanente en siete años. El sorgo, la segunda planta en este escenario de cosecha de plantas doble, se proyectó a ser más difícil de producir porque 18 años de los cien estudiados resultaron en las plantas alcanzando el punto de marchitarse permanente. Para la tierra gruesa y texturada los puntos de estrés y de marchitarse ocurrirán con más frecuencia.

“Con el manejo correcto, el equipo adelantado y la disponibilidad de agua en la tierra, puede ser posible cosechar dos veces (dos cosechas distintas en un año),” concluyó Messer.

Con los precios como son ahora, esto parece muy bien y vale la pena pensarlo al llegar el año siguiente. Ashley dijo que un productor en Mandan con el cual trabajan él y David Twist, el agente de extensión para el condado de Dunn, proveyó los datos de segunda cosecha de alfalfa desde un campo que visitamos durante nuestro día de campo.

Anteriormente este verano, el productor cosechó 2,1 toneladas de materia seca (DM) de heno por acre para la primera cosecha, dijo Ashley. Cosechó 1,4 toneladas adicionales por acre la semana del 3 de septiembre. Los meses de junio y agosto estaban muy secos en el área de Manning (1,5 pulgadas totales), así que la producción extra era buenisima.”

Lo esencial es que cuesta algunas horas repasar los conceptos viejos, pero hay que examinar las ideas nuevas porque la tecnología sigue cambiando. Aun si las precipitaciones son escasas, las plantas correctas, las técnicas y una mente abierta, el ganado puede alimentarse.

Sus comentarios siempre son bienvenidos en www.BeefTalk.com. Para más información, póngase en contacto con el North Dakota Beef Cattle Improvement Association (la Asociación de Mejoramiento de la Carne de Res de North Dakota 1133 State Avenue, Dickinson, ND 58601 o vaya a www.CHAPS2000.com en la Red Internet.

Fuente: Kris Ringwall, (701) 483-2348, ext 103,
kringwal@ndsuxext.nodak.edu

Redactor: Rich Mattern, (701) 231-6136,
richard.mattern@ndsu.edu

Years of water-stressed and unstressed production in a double-cropped forage system from 1905 to 2005

| Years of | Peas (1st crop) | Sorghum (2nd crop) |
|-------------------|-----------------|--------------------|
| Nonstressed Crops | 60 | 39 |
| Crop Stress* | 40 | 61 |
| Permanent Wilt | 7 | 18 |

*Includes years when permanent wilt occurred.