

MOMENTO DE PICADO EN MAÍZ: ¿PRODUCTORES VERSUS CONTRATISTAS?

Ing. Agr. MSc. Dr. Luis Bertoia*. 2010. Revista Angus, Bs. As., 249:51-54.

*Lab. NIRS, Cátedras de Cerealicultura y Manejo de Pasturas,
Fac. de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Lomas de Zamora.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Silos](#)

Cuando se utiliza el maíz para producción de silaje de planta entera, la calidad nutricional adquiere gran relevancia. El cultivo exige algunos ajustes con respecto a lo que ha sido la dirección dominante en el mejoramiento genético y la producción tradicional: producción de grano y resistencia a enfermedades y plagas. Pequeños cambios en la calidad nutricional del forraje en materiales mejorados tendrían un impacto positivo en los sistemas productivos, principalmente en aquellos en que el silo y/o el pastoreo de maíz constituyen una alta proporción de la dieta ingerida por los animales, como en el caso de los esquemas altamente tecnificados de producción lechera y ganadera.

La problemática más frecuente que encuentra el productor ganadero, en lo referido al cultivo de maíz, se relaciona con las prácticas de manejo. Éstas tienen un gran impacto sobre el rendimiento y la calidad del forraje producido, muchas veces de mayor relevancia que las de índole genética, ya que es uno de los cultivos más sensibles al efecto ambiental. Un adelanto o un atraso en el momento del picado ideal se traducen en fuertes pérdidas, no solamente en la cantidad y calidad del forraje cosechado, sino también en la calidad de la conservación. Si se pica con una humedad mayor al 70%, se está resignando aporte del grano a la producción de materia seca. Esto significa pérdidas importantes en la calidad. Además, se estaría transportando demasiada agua al silo, peso que se debe pagar. Por último, el ingreso de forraje con exceso de humedad trae aparejado pérdidas por escurrimiento de líquidos altamente nutritivos; aparece la necesidad de realizar cortes en la bolsa para drenarlos. Por lo tanto, se produce entrada de aire que inhibe el correcto proceso de fermentación láctica y se favorece el desarrollo de bacterias butíricas. Éstas son las causantes del deterioro del forraje conservado con la consiguiente caída de la calidad y de la palatabilidad. Resultado: menos carne por unidad de materia seca.

Por un atraso en la cosecha se genera una fuerte caída de la calidad del forraje en el lote, ya que gran parte de los hidratos de carbono asimilables por el rumiante se transforman en compuestos más complejos (más pared celular, más lignina), generando una caída en la digestibilidad, sobre todo en el componente vegetativo (caña+hojas). Otra consecuencia es el endurecimiento del grano, que presenta dificultades para ser asimilado en su totalidad. Esta situación se ve agravada por la presencia de un pericarpio más rígido e impermeable, transformándose en una barrera que contribuye a limitar el total aprovechamiento del grano. Por último, un forraje con un contenido de materia seca superior al 40% (menos de 60% de humedad) genera dificultades durante el proceso de compactación, impide una adecuada exclusión del aire dentro del silo, produciendo el denominado efecto resorte. La dificultad en lograr rápidamente un estado de anaerobiosis dentro del silo trae, como consecuencia, un período más prolongado de respiración, con el consiguiente consumo de azúcares de altísima calidad por parte de los tejidos vegetales y bacterias aeróbicas, elevación de la temperatura de conservación y un silaje de baja calidad nutricional. Como en el caso anterior: menos carne por unidad de materia seca.

El concepto básico que se debe tener en cuenta es la calidad que, por sus características, no es fácilmente medible. Como consecuencia, se debe profundizar sobre el correcto manejo del cultivo con el objeto de maximizar el rendimiento y la calidad, minimizando los costos de producción. Gran parte de los conocimientos generados en el cultivo para grano son aplicables para silaje. Nos queda el desafío de generar nuevos conocimientos relacionados con las características propias de este destino.

En la Argentina, a diferencia de otros países que han desarrollado sus propios híbridos para silaje (Francia, Alemania, Holanda), la cosecha se realiza a través de contratistas. Frente a esta realidad, que permitió eficientizar parte del trabajo, se carece de información por parte de las empresas semilleras acerca del largo del ciclo para ensilaje (siembra -picado), así como también la amplitud de la ventana ideal de picado (70-60% de humedad) de los híbridos disponibles. Es posible encontrar fluctuaciones muy importantes entre híbridos, con rangos de 4 a 13 días para una misma zona. En consecuencia, el momento de cosecha está altamente influenciado por la disponibilidad de máquinas en tiempo y forma, por las condiciones climáticas y, en el tema que nos ocupa, por el conocimiento que poseen los actores (productor y contratista) del ciclo del híbrido a cosechar.

Al realizar la cosecha a través de contratistas, su momento está altamente influenciado por la disponibilidad de estos, que a su vez están condicionados por las condiciones climáticas, incurriéndose normalmente en pérdidas de calidad por atrasos en dicho momento. Consideramos muy importante contar con híbridos en los que la ventana

de picado sea lo más amplia posible y conocer las causas de esa mayor amplitud, denominándolos híbridos con "stay wet" (capacidad de disminuir la tasa de secado de la planta completa en el período óptimo de cosecha).

El concepto de ciclo (siembra - madurez de cosecha), denominado madurez relativa en híbridos graníferos, no permite realizar comparaciones confiables entre materiales pertenecientes a diferentes empresas. En híbridos sileros, el concepto de ciclo siembra - momento ideal de picado, no está disponible al productor, al igual que la amplitud de la ventana de picado. Como agravante, no existe una relación estrecha entre ciclos graníferos versus forrajeros.

Considerando el limitado conocimiento respecto a la incidencia que tendrían distintas prácticas de manejo en la productividad y calidad del silo de maíz, resulta de interés desarrollar estudios que permitan generar alternativas de manejo de alto impacto técnico y bajo costo.



REFLEXIONES

Conocer el largo del ciclo, así como también la amplitud de la ventana de picado de los híbridos destinados para silaje, es de gran importancia, tanto para los productores como para los contratistas, con el objeto de lograr una mayor eficiencia en el proceso de confección y de conservación.

Para determinar el momento óptimo de picado se recomienda evaluar periódicamente el contenido de humedad de la planta completa a partir del momento en que se hace observable la "línea de leche" en la parte superior del grano, generando así una curva que siga la evolución del secado de la planta completa.

La regulación de la altura de corte es una práctica factible de implementar en algunas situaciones en las cuales la calidad del material a ensilar o su contenido de humedad lo justifiquen, por ejemplo ante anticipos o atrasos en el momento de picado. Recordemos que no todos los híbridos de maíz se comportan de la misma manera y que el ambiente puede afectar considerablemente la calidad y el rendimiento del material a ensilar al efectuar esta práctica.

Tampoco debemos olvidar lo importante que es preservar el recurso suelo en estos tiempos en que es necesario obtener la máxima productividad por unidad de superficie. Como agregado a las reflexiones precedentes nunca debemos olvidar que el cultivo de maíz requiere de condiciones favorables para que pueda expresar su máximo potencial. Por lo tanto, el primer paso para alcanzar esta expresión es optimizar todos los factores que permitan expresarla, entre otros, regulación de la sembradora, placas adecuadas, ajuste de la fecha y densidad de siembra, control de malezas hasta que el surco se cierre, fertilidad del potrero y, como se señaló más arriba, momento y altura de picado. El manejo del ambiente debe ser el principal objetivo. Si lo logramos, entonces elegir el híbrido acorde a nuestra realidad, y no al revés. Sólo el mejor ambiente permite expresar la mejor genética.

La excelente calidad forrajera que posee la planta de maíz minimizó los esfuerzos destinados a la mejora de la calidad nutricional y/o su aptitud para la conservación. El avance de la superficie destinada a reservas está poniendo en jaque el concepto de cultivo multiuso. Comienzan a aparecer nichos descuidados hasta ahora, tales como la especialización de acuerdo al destino de la producción. Ya no deberíamos conformarnos con una planta granífera para ensilar. La calidad nutricional de la caña ha sido la gran olvidada en todos los procesos de mejora. De acuerdo a lo presentado en los párrafos anteriores, surge claramente la necesidad de elevar el grado de aprovechamiento que puede hacer el animal de la fracción vegetativa.

La batalla que se libra en el mercado para mejorar el rendimiento de grano es cada vez más encarnizada y difícil. En cambio, la calidad de la caña todavía presenta una situación casi sin explotar. A medida que avance la superficie destinada a silaje, los elevados costos que significa el desarrollo de maíces específicos podrán ser diluidos por el volumen de las ventas.

Nos queda también perfeccionar la técnica del autoconsumo, lo cual requiere una nota aparte debido a la importancia que ha alcanzado y los frecuentes errores que es posible observar.

Sólo habría que agregar la formación e información que reciba el productor para que pueda exigir híbridos verdaderamente seleccionados para tal fin y conozca su manejo, desde la elección del germoplasma hasta que el forraje llegue a la boca del animal. Esto es una tarea de todos: instituciones oficiales y privadas, empresas y organizaciones del ámbito agropecuario.

Volver a: [Silos](#)