

Es un hecho totalmente contrastado que el ensilado de maíz forrajero constituye una de las bases sobre las que se sustenta gran parte de la alimentación animal en vanas épocas del año en las explotaciones lecheras asturianas, cada vez más obligadas a intensificar las producciones forrajeras propias. En los últimos años, también algunas explotaciones con orientación cárnica están utilizando este forraje, tanto en la alimentación invernal de las madres como para el cebo de sus terneros.

El maíz forrajero ofrece grandes producciones anuales, con un valor nutritivo y ensilabilidad muy aceptables, aunque sus costes de cultivo son elevados, por lo que es necesario optimizar lo máximo posible todos los factores que influyen en el mismo. La correcta elección de la variedad a sembrar en cada caso es esencial en la búsqueda de esta optimización de rendimientos.

En este artículo presentamos los resultados de las variedades evaluadas por el CIATA en 1997 en 4 zonas edafoclimáticas distintas de Asturias:

Otur (concejo de Valdés). Zona costera occidental, situada en la rasa marítima a 25 m de altitud.

Argüero (Concejo de Villaviciosa). Zona costera centro-oriental, situada también en la rasa marítima a 20 m de altitud.

• **Soto de las Regueras** (concejo de Las Regueras). Zona central. Corresponde a una situación de valle interior, a 75 m de altitud.

• **El Pedregal** (concejo de Tineo). Zona interior occidental a 650 m de altitud.

Los criterios recomendados para la elección de las variedades a usar en cada caso concreto serán los siguientes:

1. La importancia de cosechar el maíz en estado de grano pastoso-vítreo ya se explicó en anteriores boletines (septiembre 1994, noviembre 1994, febrero 1997). De ahí que haya de tenerse en cuenta la tabla N° 1, donde figuran los días que transcurren entre varias fechas posibles de siembra del maíz y de recogida del mismo. La fecha de recolección debe permitir sembrar el raigrás italiano o la pradera en otoño, sin problemas. En caso de rotación maíz forrajero-raigrás italiano, la fecha de siembra del maíz tiene que facilitar un corte final del raigrás en primavera. Anotar los días disponibles para el cultivo

Tabla 1.- Máximo posible de días de cultivo del maíz forrajero según fechas previstas de siembra y recogida.

Fecha de siembra	Fecha de Recogida			
	20 Septiembre	30 Septiembre	10 Octubre	20 Octubre
1 mayo	142	152	162	172
10 mayo	132	142	152	162
20 mayo	122	132	142	152
30 mayo	112	122	132	142
10 junio	101	111	121	131

2. Acudir entonces a la tabla 2. En ella habrá que preseleccionar las variedades que necesiten un período entre la siembra y el estado de grano pastoso-vítreo inferior o igual a los días anotados en el anterior apartado 1°. Tal como figura en dicha tabla, es claramente menor en zonas bajas (columna DB) que en altas (columna DA). Además, hay que tener en cuenta la influencia del número de plantas/ha (densidad de plantas) sobre el retraso en la maduración de las mazorcas, recomendándose una densidad media por encima de 90.000 plantas/ha en zonas bajas, disminuyendo la misma con la altitud hasta unas 75.000 plantas/ha en zonas altas (650-600 m de altitud). Para lograr estas densidades a la

recogida sería recomendable incrementar la dosis de siembra alrededor de un 10%.

3. De entre las variedades preseleccionadas según el anterior 2° apartado, escoger una que cumpla los siguientes requisitos dentro de la tabla 2:

- Alta resistencia al encamado (porcentaje de plantas caídas inferior al 10%).
- Alta producción.
- Alto valor nutritivo (almidón, proteína y energía metabolizable lo más elevados posible; sobre todo el almidón).

Tabla 2.- Características productivas de 24 variedades de maíz forrajero en 4 localidades asturianas

VARIEDAD	CICLO	MEDIA DE 4 LOCALIDADES						
		DB	DA	PC	IP	%PBms	%almdms	EM
CARRADOR	300	149	170	3	124	7,63	28,71	11,52
MANUEL	300	150	176	8	118	7,36	30,81	11,65
GEMINIS	300	149	176	10	115	7,58	28,62	11,39
MADONA	300	145	170	7	111	7,69	31,62	11,64
DUNIA	300	147	170	7	110	7,57	30,77	11,69
NASTIA	300	146	161	13	107	7,89	30,62	11,65
MIGUEL	300	142	161	6	107	7,61	30,82	11,68
DK 485	300	150	176	6	104	7,59	34,05	11,84
ZEUS	300	148	170	6	101	7,80	31,52	11,64
FURIO	300	148	170	2	100	7,21	32,77	11,80
OPTI	300	133	153	0	100	8,19	28,26	11,45
VULCANO	300	142	161	3	99	8,49	28,24	11,49
ARECO	300	137	161	16	98	8,03	30,44	11,59
BARBARA	300	135	161	0	98	8,05	30,15	11,45
VDII 4523	300	142	161	4	98	8,00	30,37	11,65
DK 432	300	145	161	5	96	7,54	31,98	11,67
(XXXX)								
PHARAON	200	122	149	3	94	8,31	27,89	11,41
ANJOU 285	200	124	153	1	94	7,98	28,19	11,47
CLARICA	200	130	153	0	93	7,97	31,85	11,76
MAGELLAN	200	119	149	4	89	8,54	29,36	11,58
PACTOL	200	130	153	0	89	8,40	28,40	11,52
BASTAN	200	124	149	0	89	8,43	26,06	11,31
MAGISTER	200	121	149	1	86	8,33	31,67	11,77
CESAR	200	124	153	0	83	8,27	27,82	11,45
MEDIA TOTAL		138	161	4	100	7,94	30,04	11,59
100= Producción en t MS/ha					18,5			
(DB), duración del cultivo en días en zonas bajas; (DA), duración del cultivo en días en zonas altas; (PC), % de plantas caídas; (MS), Materia seca; (IP), Índice de producción = 100 x producción de la variedad/media general; (% PBsms), % de proteína bruta sobre MS; (% almdsms), % de almidón sobre MS; (EM), energía metabolizable en MJ/kg MS								