

## Anotaciones sobre pastos

**KIKUYÚ o KIKUYO** (*Pennisetum clandestinum*, Hochst).

Este pasto, originario del Africa oriental (Kenya), se ha distribuido con facilidad y rapidez por la América. Al principio no recibió mucha atención por parte de los ganaderos, pero, a medida que se han adelantado estudios sobre él, su propagación aumenta día a día.

Ultimamente en el Brasil le han dado mucha importancia a su cultivo, debido a las conclusiones obtenidas en el Instituto Biológico de Sao Paulo (Brasil). En el Boletín del Ministerio de Agricultura del Brasil, N° 10-12, de 1937, se encuentra la siguiente publicación al respecto:

"En estos últimos años la aparición de una graminácea de origen africano (el Kikuyú o Kikuyo), la cual se da bien en tierras regulares y se desarrolla exuberantemente, constituye una gran esperanza para los ganaderos, sobre todo para aquellos que se dedican a la crianza de razas europeas. Por experiencias realizadas en el Instituto Biológico por el doctor Arruda Cardoso, se comprobó que este es el pasto de mayor cantidad de vitaminas entre los estudiados hasta la fecha". (Se refiere a las vitaminas para el crecimiento).

Fue introducido a Colombia en el año 1928, de las Antillas. Varias de las Estaciones Experimentales se dedicaron a aclimatarlo; la Estación Experimental de La Picota (Cundinamarca) verificó diversos estudios de aclimatación, sistemas de siembra, métodos culturales y ensayos sobre su valor alimenticio en vacunos, caballares, porcinos, conejos y gallinas con resultados tan prometedores que luego comenzó a repartirlo. Igual cosa se hacía en Antioquia (en

la Estación Experimental "Tulio Ospina") y en el Valle del Cauca (Estación Experimental de Palmira). Sabido es que la estación de La Picota tiene una temperatura media anual de 14 grados C., la estación "Tulio Ospina" que funcionó anexa a la Escuela de Agricultura hasta 1930, registraba una media anual de 22,5° C., y en la Estación Experimental de Palmira la temperatura media está en 27,5° C. Todo ello indica que en Colombia se le ha cultivado con más o menos éxito en lugares cuya altura sobre el nivel del mar está entre 1.000 y 2.800 metros.

Sin embargo, teniendo en cuenta el desarrollo y la mayor duración de los potreros (pastizales) formados con Kikuyo, son los climas medios (de 18 a 23° C.) los que parecen convenirle más.

**Descripción.** El Kikuyo (*Pennisetum clandestinum*, Hochst), de la familia de las Gramíneas, orden Glumíferas, clase Monocotiledóneas, tipo Angiospermae, es planta herbácea de buen aspecto. Al principio de su desarrollo y en buenas condiciones de suelos, llega a una altura de ochenta centímetros; cuando está muy desarrollado o viejo, o cuando ya ha soportado el pisoteo de los animales, se vuelve completamente rastrero. En estas condiciones, y existiendo suficiente humedad en el terreno, sus tallos llegan hasta un metro con cincuenta centímetros de largo. Es magnífico para empujar, pero en el caso de utilizarlo como de ornato, es menester tener en cuenta sus propiedades altamente invasoras, las cuales se contrarrestan con motiladas frecuentes.

Sus raíces son blancas, medio cerosas, blandas; no son gruesas y se entrelazan formando verdaderas redes acolchonadas, a poca profundidad en el suelo; tiene vasto sistema de raicillas. Tallos cilíndricos, blancos o amarillentos según la edad; de cinco a ocho milímetros de diámetro, con nudos definidos y entrenudos más bien cortos. Estos están desprovistos de cera, pero en cambio se hallan envueltos por las vainas o yaguas de las hojas; dichas vainas son amarillo-blancuzcas, cubiertas con pelos muy notorios y regularmente tiesos; dichos pelos están separados entre sí. El color de las hojas es verde intenso en condiciones de buen suelo y humedad suficiente; cuando ésta fal-

ta, generalmente el color se torna verde amarillento; los limbos son duros por sus caras y muy poco dentados en sus bordes, generalmente sólo se presenta dentadura en la parte basal; hay presencia de buena cantidad de pelillos ásperos, sobre todo en el envés. Como dichos pelillos son de coloración blanquecina, le dan al limbo la apariencia más o menos blancuzca que se ve por el envés. La flor es una espiguita de uno a dos y medio centímetros de largo, morada, suave, pero estéril.

**Suelos.** Se ha creído y aun se ha dicho que este pasto no tiene ninguna exigencia en cuanto a fertilidad de suelos; sin embargo el mejor desarrollo, el mayor vigor y la más larga duración hasta la fecha se ha logrado en suelos de los siguientes tipos:

Arcillo-arenoso, con materia húmida abundante, de subsuelo permeable y hasta donde sea posible, con facilidades de agua (en forma natural en el suelo o proporcionada por riego).

Franco con subsuelo más bien retentivo, y los limosos cuando el subsuelo de ellos es suficientemente compacto para mantener buen nivel de agua no muy profunda.

En los suelos arcillosos se ha dado, pero no dura. En los arenosos se desarrolla regularmente bien, pero es poco vigoroso por falta de humedad y termina por volverse encepado y duro.

**Preparación del terreno.** Para lograr un pastizal bien formado y uniforme es aconsejable arar muy bien el suelo; la profundidad de la labor de arado depende, naturalmente, de la profundidad del suelo laborable. Lo que se persigue para el Kikuyo es una cama muy bien mullida, pues sólo así se consigue un desarrollo radicular fuerte y duradero; por consiguiente el rastrillo debe perfeccionar las desigualdades dejadas por el arado en cuanto a pulverización. Los suelos muy ácidos conviene ararlos y rastrillarlos con bastante tiempo antes de la siembra (siquiera de uno a dos meses).

Se ha observado que cuando la preparación del suelo no es correcta, el desarrollo del pastizal es muy desigual y a veces crecen muchas malezas; esto se evita preparando

el terreno en época de verano y con el tiempo suficiente para que las malezas se sequen y descompongan, o germinen antes de sembrar el pasto; así se pueden arrancar definitivamente y ahorrarse el valor de las labores de deshierba.

**Siembra.** Se hace generalmente **en hileras** o **al mateado**. Para el primer método, en un suelo bien mullido se trazan zanjas de poca anchura y de profundidad variable de diez a quince centímetros; en el fondo de ellas se depositan los tallos debidamente preparados, en hilera continua y se tapan luégo sin pisar la tierra.

En el segundo método se cortan los tallos en trozos de quince o veinte centímetros de largo, y se siembran a una distancia variable de cuarenta a ochenta centímetros entre mata y mata.

Para ambos métodos es necesario tener tallos (tanto rizomas como estolones) de primera calidad por su vigor, su sanidad y especialmente por sus yemas.

En algunas regiones planas en los departamentos del Valle y de Antioquia, en donde se han formado buenos pastizales con Kikuyo, siguen otro sistema o método de siembra. Consiste en preparar el terreno para sembrarle maíz, cultivar éste correctamente mediante el empleo de maquinaria agrícola y luégo, poco después de la recolección se rastrilla de nuevo y se riegan los tallos del pasto sobre el suelo recién rastrillado. (Para el caso se pueden emplear del largo total de la planta). Cuando se tiene el campo bien cubierto con Kikuyo, se procede a taparlo medianamente con rastrillo; con el paso de tal implemento no sólo se recubre el pasto, sino que muchas veces se parten los tallos con los discos del rastrillo y así se distribuye más la siembra.

**Cuidados del cultivo.** Con buenas condiciones de suelo y de humedad, la germinación de las yemas y el desarrollo de las raíces se efectúa con rapidez; alrededor de los diez días ya puede observarse el proceso de desenvolvimiento. Se ha comprobado, eso sí, que en tiempo seco demora más para desarrollarse.

Cuando ya ha logrado iniciar su crecimiento se extiende con gran rapidez y en forma invasora por todo el campo. Como antes se anota, sus raíces no penetran demasiado en

el terreno pero van formando una red sumamente tupida, de tal suerte que al poco tiempo han desalojado a todas las malezas; de la misma manera se van distribuyendo los tallos, formando densos colchones sobre el suelo. Por lo mismo rara vez es preciso dar una deshierba a un potrero nuevo de Kikuyo; cuando se ha elegido bien el terreno y la siembra se hizo en tiempo apropiado (al comienzo de algunas lluvias) las deshieras quedan descartadas.

Puede darse el caso de que una siembra de Kikuyo, por mala preparación del terreno o por defectuosa elección de los tallos para sembrar, resulte en potrero más o menos ralo al principio. Se soluciona este inconveniente pasando sobre todo el pastizal pequeño un rodillo de discos macizos, o un rastrillo de discos que no lleve pesas (en este caso no debe darse ningún ángulo de corte a los discos) con el propósito de inclinar los tallitos que ya estén creciendo y aun de partir algunos de ellos para completar el macollamiento del pasto. Esta medida ha dado muy buenos resultados.

Después de tener bien desarrollado el potrero de Kikuyo, sólo resta darle empleo debido. Este pasto resiste bien inundaciones cortas; continúa su crecimiento en suelos encharcados, y sufre relativamente poco en las sequías.

**Usos.** La mejor indicación de su uso la da la Relación Nutritiva derivada del análisis químico de él. Es preciso advertir, que tal análisis varía un poco según el suelo y el clima y naturalmente según la edad del pasto.

Los rendimientos que se han logrado en Colombia con Kikuyo para forraje, han sido bien registrados en La Picota, en donde se cultivó durante muchos años. Allí se lograron de 35 a 40 toneladas de forraje verde por hectárea y en un año de cosecha, debiéndose las variaciones casi siempre a la distribución del período correcto o incorrecto de las lluvias.

Los terneros comen bien el pasto por no ser muy áspero a su paladar; las gallinas lo pican con avidez; los cerdos lo comen con gusto; el ganado vacuno lo come como forraje verde solo o mezclado con otros alimentos, y asimismo lo come en el campo. Se dice por los hacendados de algunas regiones de Cundiñamarca que mediante el uso frecuente

del Kikuyo las vacas lecheras aumentan su producción. Sin embargo, si se tienen en cuenta los análisis verificados en la Facultad Nacional de Agronomía de Medellín (Antioquia), su relación nutritiva es más bien amplia y por tanto más recomendable para animales de trabajo liviano y para animales que inician su engorde, que para vacas lecheras.

Los análisis son:

<b>Base húmeda</b>		<b>Base seca (100)</b>	
Humedad .....	64.48	Materia seca .....	100
Materia seca .....	35.52	Ceniza .....	13.37
Ceniza .....	4.75	Materia orgánica ..	86.63
Materia orgánica ....	30.77	Proteínas .....	5.78
Proteínas .....	2.05	Grasa .....	1.49
Grasa .....	0.53	Fibra .....	39.59
Fibra .....	14.06	E. L. N. ....	39.77
E. L. N. ....	14.13		
<b>Calorías</b> .....	121.50	<b>Calorías</b> .....	342.08

### Relación nutritiva 1:7.47

Sería el caso, entonces, de verificar ensayos de cultivos y análisis del pasto en diversas edades para ver si en algún caso resulta más recomendable para leche que lo que demuestra el anterior análisis. No hay que olvidar tampoco la riqueza en vitaminas, de acuerdo con los estudios del Instituto Biológico de Sao Paulo (Brasil).

Ultimamente se está utilizando para formar prados en los parques y jardines, por el aspecto de belleza y de frescura que ellos presentan, así como por la economía en su formación. Es preciso recordar su gran poder invasor; por tanto, cuando se trate de empradizar con él es obligatorio el recorte frecuente para evitar su distribución y los daños consiguientes.

**Horacio Ochoa R.**

Profesor de Cultivos en la Facultad Nal. de Agronomía.