

# LA PAPA COMO ALIMENTO PARA GANADO

Información preparada por el Dr. Jorge A. Beltrán,  
Ingeniero Químico Instituto de Investigaciones Tecnológicas.

Aunque la papa se considera como un alimento humano primordialmente, un estudio estadístico ha indicado que del total que se produce en el mundo, una buena parte se utiliza en la alimentación de ganado (vacuno en primer lugar, y en cantidades menores para ganado lanar, cerdos y aves de corral). La papa que en general se dedica a estos propósitos es la de calidad inferior, no aceptada en los mercados para consumo humano, o los excedentes de producción.

Son numerosos los ensayos que se han realizado tendientes a evaluar sus propiedades como alimento animal; de ellos se deduce que la papa se puede emplear ventajosamente para tal objeto, pero dado que por su composición se la considera como fuente casi exclusivamente de carbohidratos, conviene suplementarla con otros alimentos y forrajes (granos, alfalfa, etc.) con el fin de proporcionar las proteínas y minerales que el animal requiere.

La inclusión de la papa en la dieta de los ganados es una práctica corriente en Europa y en varias regiones de Estados Unidos, especialmente en las épocas en que, por disponerse de excedentes en la producción, se favorece en alto grado la equivalencia económica nutricional de cinco partes de papa a una de maíz.

Usualmente, la papa se suministra a los bovinos fresca, de preferencia partida; pero también se la puede secar antes de su empleo o inclusive cocinar. Y se la puede ensilar cruda o cocida para un empleo posterior. Cuando las condiciones atmosféricas son propicias, la papa se puede secar simplemente exponiéndola al sol, de preferencia sobre una superficie dura (suelo de asfalto, de concreto); el tubérculo partido se dispone formando círculos, y periódicamente se revuelve con el fin de exponer al sol y al piso caliente nuevas porciones de papa; desde luego, este sistema no se puede usar en zonas o en épocas lluviosas. Aunque algunos nutrientes de la papa se pierden al usar el método, su economía compensa sobradamente tales pérdidas; pero requiere del área adecuada donde esparcir el producto y del equipo para revolverlo.

La papa cruda se puede ensilar bajo condiciones favorables por períodos de 6 meses a un año, para ser suministrada luego al ganado; sin embargo, cuando llega a germinar, o cuando se ha asoleado o alterado, puede ser venenosa a causa del contenido en solanina que adquiere.

La papa cruda se puede ensilar bien sea sola o con adición de otros materiales, como maíz y varios forrajes (un 2% de maíz partido o 15 a 22% de forrajes son suficientes para una buena conservación).

Cuando la papa se destina a la alimentación de cerdos, es preferible cocinarla antes; este producto se puede ensilar fácilmente y sin que requiera la adición de preservativos.

Otra forma de acondicionar la papa con miras a la alimentación de ganado, es deshidratándola, en cuyo caso se la puede considerar como un alimento concentrado muy rico en carbohidratos.

La deshidratación se puede llevar a cabo en secadores rotatorios o de túnel, utilizando instalaciones que ya existan para otros propósitos, o en plantas construidas para el efecto; siempre se requiere disminución en su tamaño mediante molinos o tajadoras adecuadas. Al utilizar secadores calentados mediante gases de combustión, se esparce la papa en bandejas y se procesa durante cinco horas a temperaturas inferiores a 100° C.

Al suministrar papa en la alimentación de vacas lecheras, no parece que se afecten ni la calidad de la leche, ni cantidad producida; con todo, es recomendable no dar más de 20 kilos diarios por cada 500 kilos de peso del animal, y proporcionarla después del ordeño.

Las sugerencias generales sobre cómo alimentar ganados con papa, se resumen a continuación:

## GANADOS VACUNOS:

1.—La papa cruda debe estar libre de brotes y no haber sufrido heladas ni asoleadas, y no estar alterada; en cuanto sea posible, se debe proporcionar partida.

2.—La papa puede almacenarse por un año o más cuando se ha ensilado cruda con un 15-22% de forraje seco, o cuando se ha ensilado cocinada, y se puede suministrar como los ensilajes de maíz.

3.—La papa se debe dar a las vacas lecheras inmediatamente después del ordeño, y en cantidades limitadas de cerca de 20 kilos diarios por cada 500 kilos de peso del animal.

4.—La papa deshidratada se puede suministrar lo mismo que el maíz semi-molido.

## OVEJAS:

1.—La papa cruda, cocinada o ensilada se puede suministrar como los ensilajes de maíz; con todo debe estar sin brotes, libre de alteraciones, y no haber sufrido heladas ni exposiciones prolongadas al sol; si es cruda, debe partirse previamente.

2.—La papa deshidratada se puede dar como el maíz semi-molido

## CERDOS:

1.—La papa debe cocinarse antes de alimentar cerdos con ella. La papa cocinada se puede ensilar para su almacenamiento.

## AVES DE CORRAL:

1.—Se debe dar la papa de preferencia cocinada.

## VALOR NUTRICIONAL DE LA PAPA:

La relación entre el valor nutricional de la papa cruda con respecto, por ejemplo, al del maíz, es del orden de 1:4 a 1:5; dicho en otras palabras, se requieren 100 kilos de papa para obtener la misma cantidad de nutrientes contenidos en 20-25 kilos de maíz; en consecuencia, para que desde el punto de vista de la economía en la alimentación del ganado se pueda remplazar maíz por papa, es necesario que el precio de ésta sea inferior a 1/4 o 1/5 del precio del maíz; la relación nutricional mencionada, aumenta para la papa deshidratada hasta valores del orden de 8:10 a 9:10.

## DOSIFICACIONES ACONSEJADAS

Como se dijo, para las vacas lecheras la dosis debe limitarse a más o menos 20 kilos de papa diarios por cada 500 kilos de peso del animal. Para el resto de ganado vacuno, la papa, en dietas compensadas nutricionalmente, puede integrar hasta un 80% del alimento diario, pero tiene el inconveniente de que los animales le pierden el gusto al poco tiempo, motivo por el cual, para un suministro por períodos más o menos largos, la dosis diaria debe reducirse con respecto a este valor; con todo, algunas experiencias llevadas a cabo con novillos de entre uno y dos años, demostraron que los animales aceptan bien una dieta de papa partida con 3% en peso de cebada semi-molida y 3% en peso de alfalfa seca, como sustituto del maíz en dietas para engorde.

Como alimento para ganado lanar, se ha encontrado que 10 kilos de papa equivalen, en valor nutritivo, a 1 kilo de maíz u otros concentrados más 2.5-3 kilos de forraje de alfalfa, en promedio; pero a pesar de que estas cantidades de alimento, según la equivalencia anotada, pueden ser reemplazadas por papa, parece que no se ob-

tienen ventajas al suministrar más de una libra de papa por cabeza por día. De preferencia, la papa debe darse cocinada, bien sea entera o partida; si se suministra cruda, es conveniente partirla.

En la alimentación de cerdos, se debe dar cocinada en una proporción de no más de 2 kilos de papa por kilo de alimento concentrado; es aconsejable cocinarla perfectamente con sal, y desechar el agua luego de la cocción. La papa machacada, se debe mezclar con el alimento regular seco para formar una pasta, antes de suministrarla al animal.

Al ganado caballar y mular se puede dar papa, cruda o cocinada, en cantidades de 7-10 kilos diarios por cabeza.