

# ¿Formulación sin soja?

## Puntos a tener en cuenta

- 1 La proteaginososa por excelencia de los piensos de monogástricos es la soja y su crecimiento también ha sido exponencial.
- 2 En 2006 se creó la Moratoria de la soja Amazónica, donde se acordó que no se comercializará con granos de soja de territorios talados ilegalmente
- 3 Resulta necesario valorar qué fuentes proteicas tenemos disponibles y combinarla según requerimientos de las fórmulas.

Miércoles 17 de abril

Sala plenaria

**Nutri  
Forum  
24**



9:45 – 10:30



**Leticia Mur**

Gerente de nutrición  
ISF en FARM FAES

Con la colaboración de:





## ¿Formulación sin soja?

Partimos de una pregunta directa que invita a la reflexión, **¿Cómo podemos plantearnos algo que sabemos que va a tener efectos directos sobre las producciones? ¿Este es el momento de un cambio?** Posiblemente no de manera inmediata, pero sí, debemos conocer el camino y qué alternativas tenemos. Es interesante cuantificarlo y valorar los resultados que podemos obtener. Marcar los objetivos hacia dónde queremos trabajar y que esto sea una decisión en base a conocimientos previos.



La población mundial sigue en aumento, el 15 de noviembre de 2022 se superó la cifra de 8.000 millones de personas, se espera que en los próximos 30 años pueda aumentar en 2.000 millones de personas más (FAO, 2024). El crecimiento poblacional también va asociado a aumento de poder adquisitivo y eso hace que la producción de carne no deje de crecer.



**La proteaginososa por excelencia de los piensos de monogástricos es la soja y su crecimiento también ha sido exponencial.**

En los años 80 la producción de soja estaba casi monopolizada por Estados Unidos, en el 2000 Brasil ya empezaba a tener una producción importante y para 2021 ya era el principal productor seguido de cerca de EEUU, solo hay un tercio de la producción mundial que se distribuye entre otros países, mayoritariamente del continente americano.





## ¿Formulación sin soja?

**Solo el 20% de la producción de soja mundial es para consumo humano, un 4% es para industria y el 76% restante, es para alimentación animal:** 37% en avicultura, 20% en porcino (*Ourworldlin data, 2020*). Los piensos de monogástricos en intensivo son los que más utilizan soja y por tanto están en el punto de mira sobre el impacto que pueden tener.



En algunas regiones productoras de soja, la deforestación es una de las principales amenazas para el entorno. Es por eso que en 2006 se creó la *Moratoria de la soja Amazónica*, una iniciativa público-privada y con la ayuda de ONGs, donde **se acordó casi unánimemente que no se comercializará con granos de soja de territorios talados ilegalmente**. Sin demanda no hay producción, fue un éxito y todo un ejemplo de cómo se puede reducir la deforestación. En 2016 se renovó de forma indefinida.



Si siguiendo los objetivos de la Agenda 2030 la soja continuará teniendo un papel importante y será difícilmente sustituible. Es necesario conocer más sobre la soja sostenible (*CESFAC, 2021*). Se está trabajando desde origen con certificaciones internas y externas que permiten tener un mejor conocimiento sobre la soja y su impacto. La información tiene que ser accesible y veraz, este es el camino para poder elegir de forma consciente sobre qué productos queremos potenciar. La continuidad del trabajo debe extenderse a todos los eslabones de la cadena para que llegue correctamente al consumidor.



 **¡Pregunte al ponente!** 

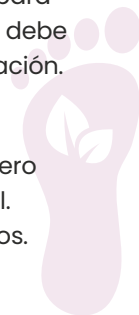


## ¿Formulación sin soja?

Si analizamos la sostenibilidad ganadera, el factor alimentación es el que más peso tiene en el resultado final. Por eso, medir la huella ambiental nos servirá para conocer el impacto que tiene cada pienso. Existen metodologías y bases de datos libres para poder hacerlo de la forma más representativa posible. Esto debe ir acompañado de conocer qué efecto tendrá en la formulación.



Es posible que cambios en materias primas (MMPP) hagan cambiar la huella ambiental de los piensos, pero deberá estudiarse su impacto hasta el producto final. Hacer carne sostenible es la finalidad de estos piensos.



## Efecto en formulación

### Es necesario valorar qué fuentes proteicas tenemos disponibles y combinarla según requerimientos de las fórmulas.



Tras sustituir la soja por colza y girasol obtendremos diferencias en los valores nutricionales y en el precio, en la medida que podamos aumentar en número de materias primas proteaginosas a incluir con subproductos y leguminosas conseguiremos hacer fórmulas que se acerquen más a las originales. El desglose detallado de la formulación está en la revista de septiembre de Nutrinews (*Mur, 2023*).





## ¿Formulación sin soja?

**Efecto en campo**

Una vez que tenemos la formulación ajustada a valores teóricos, tendríamos que ser capaces de llevarla a producción. Aquí es donde está el punto más delicado:



- **No podemos usarlas en primeras edades**, en ausencia de soja se necesitará complementar con otras fuentes de proteína de alta digestibilidad como harinas de pescado u otros concentrados proteicos.
- **Las características nutricionales de las fuentes proteicas alternativas deben ser bien conocidas y perdurar en el tiempo.** También su disponibilidad que influirá en la estabilidad de los programas nutricionales.
- Para valorar su efecto sobre los resultados productivos utilizamos el estudio de Liebl *et al.*, 2022 donde se analiza el efecto de reducir energía en dietas formuladas sin soja usando otras fuentes como alternativas proteicas. Los resultados productivos se ven afectados negativamente, teniendo esto un impacto económico sobre el coste de la alimentación. Es una aproximación teoría ya que por el momento no es necesario aplicarlas en campo.

**¡Pregunte al ponente!**



## ¿Formulación sin soja?




*Este mismo estudio se podría haber hecho con fórmulas de porcino.*



*El estudio de fuentes alternativas a la soja en porcino es un tema de actualidad (Lestingi, 2024) y trabajos con sustitución total de soja por otras fuentes proteicas como la colza (Aymerich et al., 2023) están realizándose para medir el impacto en resultados productivos.*

Cuanto más aunemos esfuerzos desde el sistema productivo y científico mejor podemos afrontar los nuevos retos que vayan surgiendo.

## Conclusiones

- ✓ Actualmente **no es posible prescindir del uso de soja en formulación**. No existen MMPP que por precio y/o volumen puedan cubrir las necesidades de mercado.
- ✓ Es necesario destinar más recursos al **estudio** y al desarrollo de fuentes proteicas **alternativas a la soja**. 
- ✓ Hay que **implicar en la sostenibilidad a toda la cadena**, midiendo correctamente el impacto de cada elemento con el fin de poder evaluar la **sostenibilidad de la carne** como producto final de interés.

 ¡Pregunte al ponente! 