

3

Reconociendo las condiciones ambientales y el sistema productivo



**Las historias de la familia
increíble en la nutrición**

Autora
Carolina Díaz


Adaptación de contenidos
Diana Cristina Bedoya

Diseño
Mauricio Galvis

Ilustración
Alejandro Cujabanty



Doña Rosa, revisemos en el lote lo que me está contando. Lo que sucede es que para establecer el plan de nutrición y el método o la forma de siembra se deben tener en cuenta las condiciones ambientales de su vereda, es decir, que el potencial de producción se determina por la variedad y por la forma como se comportan en el clima y suelo de su finca, también por las prácticas de cultivo.

An illustration of a man and a woman standing in a coffee plantation. The man, on the left, is wearing a blue cap, glasses, and a light grey polo shirt. He is gesturing with his hands as if explaining something. The woman, on the right, is wearing a wide-brimmed straw hat, a purple long-sleeved shirt, and blue jeans. They are both looking towards the left. The background shows rows of coffee trees with green leaves and small red cherries. The entire scene is framed by a brown border with a pattern of small white diamonds.

Por ejemplo, si usted tiene el cultivo al sol quiere decir que es un sistema de siembra a libre exposición solar, sin árboles que le den sombra al café y donde las condiciones ambientales no son las más adecuadas para esta zona, y al café se le deben aplicar más nutrientes en comparación a un cultivo bajo sombra, que es un sistema de producción bajo sombrío.

Todo eso que me dice me hace acordarme que en la finca a veces pasamos hasta dos meses sin lluvias y cuando llueve es poca el agua que cae. Además, el suelo permanece seco y el calor que hace es muy fuerte. Y revisando gastamos mucho dinero en fertilizantes y no vemos que la producción sea buena.

Entonces con lo que me dice, los árboles que dan sombra al cultivo son necesarios en algunas zonas que no tienen condiciones buenas para el café.



¿Y cómo está su finca?

Les invitamos a completar los espacios con la información de su finca.

¿Cómo son las condiciones de clima y del suelo de su zona?

Altitud Temperatura

Precipitación media

Brillo solar Topografía

Nubosidad: Alta ☐ Baja ☐

Fertilidad: Alta ☐ Baja ☐

¿Cómo son sus lotes de café respecto a la sombra?



Entonces la recomendación es sembrar **café en sistemas agroforestales** cuando se presentan las siguientes condiciones:

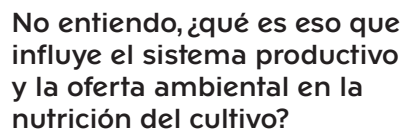
- Temperatura media superior a 22°C.
- Precipitación anual inferior a 1.200 mm.
- Horas de brillo solar al año superior a 1.800.
- Nubosidad baja.
- Con presencia de déficit hídrico en el suelo.
- Períodos secos en el año, superiores a 3 meses.
- Suelos con poca capacidad de almacenar agua (menor a 80 mm) y susceptibles a la erosión.
- Relieve quebrado, con pendientes superiores al 50%, en suelos con limitaciones nutricionales o baja fertilidad natural y mal drenaje.



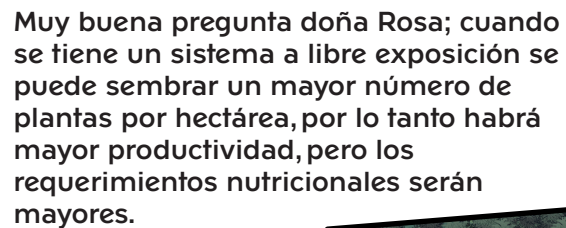
Los árboles de sombrío permiten tener un control sobre el agua, disminuyendo los efectos del déficit hídrico sobre la producción; también ayudan a conservar la fertilidad del suelo, contribuyen a reducir la erosión, reciclan nutrientes y aportan gran cantidad de materia orgánica.

Así como su sombrero doña Rosa, que la protege del sol, la lluvia y le permite estar más fresca.





No entiendo, ¿qué es eso que influye el sistema productivo y la oferta ambiental en la nutrición del cultivo?



Muy buena pregunta doña Rosa; cuando se tiene un sistema a libre exposición se puede sembrar un mayor número de plantas por hectárea, por lo tanto habrá mayor productividad, pero los requerimientos nutricionales serán mayores.





Se debe tener en cuenta que la producción depende de la densidad de plantas y el nivel de sombra. Por ejemplo:

- En cafetales con altas densidades de siembra (mayor a 7.500 plantas o ejes por hectárea) y niveles de sombra menores al 35%, se recomienda suministrar las máximas dosis de nutrientes que indica el análisis de suelos.
- Con densidades entre 5.000 y 7.500 plantas por hectárea se podrá aplicar el 85 o 95% de lo recomendado en el análisis, según el nivel de sombra.
- Con densidades menores a 5.000 plantas por hectárea con sombrero muy bajo (menor al 35%) se recomienda el 85% del criterio base.
- Cuando el nivel de sombra es muy alto (mayor al 55%), la producción tiende a ser muy baja y no se presenta respuesta a la fertilización; esto se debe a que hay restricción en la radiación solar, que es un factor determinante para la productividad.
- El sombrero para un cafetal, sin que se disminuya la producción, debe ser máximo del 45%, dependiendo de la zona.



Entonces... ¿cuándo se puede utilizar un cafetal a libre exposición?



El sistema de producción a libre exposición se desarrolla bien en zonas con las siguientes condiciones ambientales:

- Temperatura media entre 19 y 21°C.
- Disponibilidad de agua durante todo el año (1.800 a 2.000 mm bien distribuidos).
- Horas de brillo solar entre 1.500 y 1.800.
- Alta nubosidad.
- Sin deficiencia hídrica en el suelo.
- Periodos secos en el año, inferiores a 3 meses.

También es importante que el terreno tenga relieve ondulado, con pendientes suaves (inferiores al 50%), con buen drenaje y buena retención de humedad, y suelos que no sean susceptibles a la erosión y con alta fertilidad natural.

En este tipo de sistemas se utilizan densidades de siembra altas (entre 7.500 y 10.000 plantas por hectárea) y son altamente productivos.

¿Y cómo está su finca?

Les invitamos a completar los espacios con la información de su finca.

¿Cuál cree que debería ser el sistema de producción en su finca de acuerdo con las condiciones ambientales?

¿Por qué?

¿Estoy ofreciendo el plan de fertilización adecuado de acuerdo con el sistema de siembra de mi finca y a las condiciones del clima y suelo?

Con todo lo que me ha dicho, debemos tener en cuenta que:

- Las condiciones del clima y del suelo determinan la forma de cultivar y esta condición influye en la nutrición que se le debe dar al cultivo de café.
- A mayor densidad de siembra y menor sombrío se deberá aplicar mayor cantidad de fertilización; a medida que disminuye la densidad de siembra y aumenta el sombrío, también se disminuye la respuesta del cafetal a la fertilización.
- Los cafetales a libre exposición solar tienen un potencial productivo alto y requieren un manejo más intensivo en labores, fertilización y manejo de arvenses, principalmente.
- Los cafetales con sombrío regulado tienen una vida productiva más larga, aunque presentan menor producción que los cafetales a plena exposición solar. La materia orgánica proporcionada por los árboles ayuda a mejorar la fertilidad natural del suelo y sus propiedades físicas y biológicas.



Manos a la obra

¿Qué actividades quiero implementar en mi cafetal para adaptarlo a las condiciones del clima y del suelo de la zona?

Actividades

Recursos

Fecha

¿Cómo debo adaptar la fertilización a las condiciones de mis lotes, especialmente a la cantidad de sombrío que tenemos?



© All rights to the copyright
are reserved by Nestlé Nespresso S.A.
2019