

INCLUSIÓN DE LAS ARVENSES AL AGROECOSISTEMA DEL CAFETO

Adolfo Soto Aguilar, Productor de café^o

Las arvenses, conocidas antes como malezas o malas hierbas, en la actualidad se excluyen del cafetal de diferentes formas: química y física principalmente; con base en los daños que estas pueden provocar al café, sin prestar atención a las consecuencias de su exclusión.

Cuando se indica inclusión de malezas en el agroecosistema, no significa no manejarlas, ya que efectivamente provocarían daños; sino darles un manejo adecuado para aprovechar los beneficios que trae el incremento en la biodiversidad de la plantación, lo cual puede redundar en una mayor productividad. Muchas de ellas son hospedantes de “amigos naturales” que ayudan en el combate de la broca (*Hypothenemus hampei*), otras colaboran liberando sustancias al medio que afectan a los nematodos y reducen sus poblaciones. Y las nectaríferas atraen polinizadores, que ayudan en la polinización del café, a pesar de ser una planta que lo hace por sí misma (autógama).

En las regiones tropicales, a diferencia de las templadas, la fertilidad del agroecosistema no está en el suelo, se encuentra en la biomasa, ya que se perdería por escorrentía y lixiviación (lavado de los nutrientes) por las altas precipitaciones. Esta pérdida obligaría a emplear cantidades cada vez mayores de fertilizantes químicos y aumento de costos.

El empleo de ciertos agroquímicos, como por ejemplo glifosato (herbicida, usado en el manejo de arvenses), tiene repercusiones negativas sobre el sistema inmunológico del café y en general sobre el agroecosistema, por eso yo no lo empleo a raíz de los conocimientos actuales. Ese debilitamiento en el café, implica un mayor uso de fungicidas y aumento de costos.



Este es un cafetal de más de 35 años de sembrado, la poda anterior a esta se hizo a ras de piso; esta se hizo de la forma normal del sistema empleado, al momento de esa primera foto tenía un año.

En la entre calle las arvenses se dejaron crecer y producir propágulos, para mantener el “banco de semillas” del suelo y

luego se cortan; en la hilera de plantas se aplica nitrato de amonio en solución (750 gramos/litro de agua) más una cantidad baja de oxyfluorfen (un herbicida); el nitrato de amonio, fertilizante que aporta nitrógeno es absorbido por las arvenses y estas se necrosan (queman), liberando después ese nitrógeno de manera lenta.

En esa aplicación del nitrato de amonio se incluyó un bioinsumo, basado en bacterias fijadoras de nitrógeno y que también actúan como bioremediadoras del glifosato; al cumplir los años de podado, se aplicó otro complejo bacteriano que estimula el crecimiento radical y promueve la síntesis de citoquininas (hormonas naturales).

La foto de en medio y la final es actual, tres años después de la poda. Durante el primer año solo se aplicó un fungicida protector contenido en un foliar con fosfitos.

Con base en estos resultados, se estudiará cuántos años más se puede postergar la renovación de la plantación, con base en una producción rentable.

Cuando se obtengan los datos de producción se procederá a elaborar un segundo informe.



^a/Catedrático, Facultad de Ciencias Agroalimentarias, Universidad de Costa Rica