

En el contexto internacional del café, la calidad del grano ha marcado el criterio para fijar precios. México hoy día, ya no tiene el lugar preferencial de otros años dentro del mercado de calidad. Esta situación se ha originado en parte a que no existen criterios ni normas oficiales en el procesamiento del café mexicano.

Cada productor e industrial, junto con el exportador, aplican sus propias normas, en la mayoría de los casos empíricas, según se desprenden declaraciones de los investigadores Hugo Bailly, Bertrand Sallee y Sergio García, integrantes del proyecto "Investigación-Desarrollo sobre el mejoramiento de la calidad del café en la Zona Xalapa-Coatepec".

El proyecto, inscrito dentro del convenio de transferencia SARH-CIRAD, se ha propuesto una serie de acciones para intentar devolver la calidad que antes poseía el café de la cuenca productora Xalapa-Coatepec.

La iniciativa de mejoramiento del café cuenta con el apoyo institucional de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) y el Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el desarrollo (CIRAD). Este último organismo de carácter científico, está especializado en agricultura de regiones tropicales y subtropicales, y contribuye al desarrollo por medio de investigaciones, experimentos, formación de cuadros e información científica y técnica.

Durante 1989 el CIRAD empleaba a casi dos mil personas, de las cuales mil veinticinco eran cuadros profesionales que intervenían en más o menos 50 países, junto con un total de mil investigadores franceses y extranjeros que están asociados a sus programas de investigación. El CIRAD actualmente realiza misiones de cooperación científica en países como Brasil, Costa Rica, Isla Guadalupe, Martinica, Nueva Caledonia, Costa de Marfil, Camerún, El Congo, Senegal y Filipinas.

Dentro de la geografía del estado de Veracruz, el CIRAD y la SARH se armonizan en sus tareas para emitir hipótesis sobre los factores limitantes de la calidad del café en la región. Los primeros diagnósticos fueron: 1.- Problemas de cerezas inmaduras y verdes durante la cosecha; 2.- Contradicción entre la mezcla de variedades de café en los cafetales y la tecnología de despulpadoras de discos; 3.- Cadenas de transformación incompletas, sin selección de calidad y 4.- Secado a temperaturas muy altas. El estudio averigua y cuantifica las dos hipótesis iniciales para intervenir en el proceso.

El clima estudiado en la región es de estaciones marcadas, con un invierno húmedo durante la cosecha del café, con precipitaciones anuales bien repartidas, sin sequías, lluvia, riesgos de heladas y con un clima perfecto para el cultivo del café, aunque problemático en la transformación del grano, debido a la casi imposibilidad del secado natural del pergamino y a la falta de una estación

seca, que pueda generar entre 3 y 6 floraciones, con duración de corte correlativa, entre 4 y 6 meses, sumando dificultades para los cortadores, incluyendo el frío que demora la fermentación entre 24 y 40 horas en seco, con aumento en el consumo de energía en los hornos de las secadoras.

Las plantas de cafetos se localizan, la mayoría, sobre laderas. Los cafetales están compuestos por una mezcla de variedades de porte grande, como es el caso de las especies *típica* y *burbón*, de porte bajo como la *caturra*, *catuai* y *garnica*. Los cafetos están sombreados y se han desarrollado sobre múltiples ejes con crecimiento libre. En cada hectárea se localizan entre mil y mil ochocientos cafetos.

México procesa su café vía húmeda, y, en la región a estudio, los productores comercializan su café en cerezas, esto por no poderlo secar individualmente. Durante el procesamiento de café no existe selección alguna en las etapas de beneficiado y la maquinaria que se emplea es local, fincada en la reproducción artesanal de diseños del siglo XIX.

Para retribuir más la producción primaria, los cafetaleros han contemplado la opción de organizarse en cooperativas. Esta modalidad de asociación es uno de los temas importantes del proyecto-investigación SARH-CIRAD. Por esto el estudio se efectuó al interior de las organizaciones ROCA (Red de Organizaciones Cafetaleras Autogestivas), que agrupa a un total de 407 pequeños productores, con extensiones de menos de 2 hectáreas de café en promedio y comercializa casi 9 mil quintales por cosecha.

La organización ROCA, beneficiada con el decreto presidencial de transferencia de plantas agroindustriales y equipo, adquirió maquinaria con valor de 100 millones de pesos viejos. Los cooperativistas explicaron que a sus socios les interesa que el equipo funcione bien, aunque éste no sea muy moderno. Se dijo que el equipo ha funcionado y en las cosechas ayudó considerablemente en el proceso de beneficiado.

Al final de las cosechas, los socios ya se encuentran organizados para brindar mantenimiento al equipo, que en su mayoría fue transferido del antiguo beneficio Miguel Palacios.

Afirmaron que la transferencia de la planta agroindustrial del Inmecafé se justificó que fuera de un solo golpe, de otra manera hubieran surgido muchos problemas. Por esto resulta sorprendente que casi el 40 por ciento de los pequeños productores del sector social, aún no asimilan el decreto del presidente Carlos Salinas de Gortari. La organización ROCA fue de las primeras asociaciones que adquirieron maquinaria, y a base de improvisaciones pusieron a funcionar el equipo, sin haber capacitado previamente al personal. Los cooperativistas agregaron que el Inmecafé durante su gestión efectuó acciones beneficiosas, aunque también produjo anomalías como el paternalismo crónico que generó hacia el sector social de productores. También que Inmecafé los dejó en pañales en el renglón de comercialización internacional; por tanto, los pequeños productores requirieron con urgencia de un banco de datos e información, para así ejercitar la exportación y aprenderla en la práctica, como lo

avaló el ex director de Inmecafé, Juan José Rodríguez Pratts.

Hoy día el grupo ROCA administra beneficios húmedos de 35 quintales diarios cada uno y otro de 90.

El común denominador de los beneficios es que desarrollan el trabajo de forma colectiva, lo que dificulta la adopción de normas de calidad. No obstante el grupo ROCA ha recibido gran reconocimiento en el beneficiado de su café marca *Tuzamapan*, que se viene cultivando a una altura de sólo 500 metros.

Por otra parte, el diagnóstico de cosecha se realizó en tres de los beneficios de ROCA durante 10 fechas en un periodo de cinco meses, de noviembre a marzo. En el estudio se tomaron de manera aleatoria muestras de 100 cerezas en cada fecha y en el beneficio a estudiar determinando en cada muestra lo siguiente: el por ciento de cerezas maduras, verdes, negras, secas, picadas y podridas. El diagnóstico de despulpe se aplicó también en tres de los beneficios de la organización, tomando una muestra de 1.5 kilogramos a la salida de la despulpadora, determinando en cada muestra: el peso de cerezas bien despulpadas, mal despulpadas, peso de la pulpa y de los granos quebrados. En el desarrollo de la cosecha la calidad de ésta varía. El porcentaje de cerezas maduras es casi constante en promedio de un 87 por ciento.

A su vez, el porcentaje de cerezas inmaduras o verdes, al inicio de la cosecha, es de 10 por ciento, reduciéndose al final del corte a 7 por ciento, mientras que las cerezas negras pasa de 2 a 6 por ciento.

La calidad de cosecha y concientización de cortadores, se diferencia en

función de los lugares. Existen municipios donde los mismos productores realizan la faena de corte de café, lo que redundaría en una mejor cosecha.

Asimismo, el porcentaje de cerezas verdes es más preocupante que el de negras a nivel de la calidad final de la bebida, porque la mayoría de las cerezas secas flotan y se descartan y también porque las consecuencias de la presencia de cerezas inmaduras son peligrosas y muy bien conocidas, lo cual genera: peso de la fruta más bajo, tasa de materia grasa más baja, que implica una fijación disminuida de aromas; proporción en ácidos clorogénicos y cafeína más alta; desperfectos físicos y la bebida fuertemente anarga a partir de un 15 por ciento de cerezas verdes, con sabores desagradables, fermentados, repugnantes, sucios e incluso mal olor.

Por otra parte, en América Central y en el estado mexicano de Chiapas, se utilizan despulpadores con cilindros. A su vez los beneficios de café del estado de Veracruz emplean despulpadoras de discos, que están en franca contradicción con la heterogeneidad de las cerezas que son procesadas. La solución parece consistir en cambiar la tecnología de despulpadora; por ejemplo, usar las despulpadoras verticales *Penagos*, de manufactura colombiana, o seleccionar por tamaño las cerezas antes que lleguen a las despulpadoras y ajustar cada disco en función de un determinado tipo de cerezas; incluso así se deben cambiar estas soluciones con las selecciones después del despulpe sin que se cambie en nada la tecnología actual. Por lo tanto, es importante completar el proceso con selecciones después del despulpe

y del lavado, usando por ejemplo, un selector densimétrico de tipo *Aagaard* o canales lavadores como se acostumbra en Colombia, que permiten eliminar la pulpa, repasar lo no despulpado y clasificar calidades de cafés.

El estudio antes descrito se basa en la dinámica de mejoramiento de la calidad del café en cooperativas campesinas autogestivas, lo cual ha permitido comprobar las hipótesis del diagnóstico previo.

En los resultados se localizó un promedio de 8.1 por ciento de cerezas verdes en los frutos que entran a los beneficios estudiados a los largo de la cosecha.

Por lo anterior, diferentes soluciones tecnológicas, culturales y agronómicas

parecen ser las adecuadas. El porcentaje de cerezas negras puede encontrar solución en el mejoramiento de la fertilización. Asimismo, el diagnóstico de despulpe permitió mostrar que se tiene que repensar y completar el proceso de transformación del café. La presencia de pulpa y cereza mal despulpada, representan el 12.5 por ciento del peso y son un problema a lo largo del proceso.

Resolver este problema requiere inversión, transferencia de tecnología y concientización en la cadena cafetalera, entre otros factores.

Manuel Berman

