

Grupo de niscalos (*Lactarius deliciosus*). Mikogest emplea nuevas tecnologías y *big data* para lograr una extracción más sostenible de las setas.

Texto: Ismael Muñoz

Los aprovechamientos de corcho y setas se pasan al *big data*

La captación masiva de datos se ha incorporado a los trabajos de planificación del mundo forestal, y su posterior análisis permite diseñar modelos de gestión adaptados a cada monte, incluso a cada rodal. Dos grupos operativos, Suber, centrado en el aprovechamiento del corcho, y Mikogest, en el de los hongos silvestres, ofrecen nuevas herramientas de conocimiento e información. Además, Suber ha renovado las herramientas manuales de extracción del corcho para ganar en eficiencia y seguridad.

El envejecimiento y la falta de población especializada en trabajos que requieren experiencia y conocimiento condicionan la continuidad de estos. La extracción del corcho, tan importante en los alcornoques de Andalucía, Extremadura, Comunidad Valenciana o Cataluña podría estar en peligro por falta de personal que conozca el oficio, no dañe al árbol en el proceso de extracción y sea preciso en los cortes con hacha para proporcionar planchas lo más rectas y aprovechables posibles para la industria.

Ante este escenario, el grupo operativo (GO) **Suber** ha trabajado en dos direcciones. Por un lado lo ha hecho en el diseño de herramientas informáticas que permitan disponer de la mejor información posible, como por ejemplo **Corkclass 4.1**, para avanzar en la caracterización y clasificación del corcho en el propio monte. Por otro lado, se ha centrado en la creación de herramientas manuales dirigidas a modernizar los trabajos de extracción del corcho mediante su mecanización, lo que mejorará las condiciones de trabajo de los sacadores y la extracción de planchas de más calidad sin dañar al árbol.

La recogida de datos que se obtienen en el momento de la saca "es enorme", comenta Manuel Bejarano, coordinador del grupo. "Podemos recoger, por ejemplo, la morfología del árbol, localización, enfermedades, cuándo se aprovechó y las veces que se ha hecho, rutas de saca, producciones diarias en la anterior saca, volumen estimado, fecha del

marcado y extracción del corcho con la nueva maquinaria o las características del producto extraído de cada árbol". Disponer de toda esa información y relacionarla facilitará tomar la mejor decisión sobre el momento de la extracción y las actuaciones de gestión que requerirá la finca e incluso cada ejemplar.

El calibre que tiene el corcho en el momento de su extracción influye en su uso posterior y, por tanto, en el precio que obtendrá el vendedor. Este calibre viene determinado por los turnos de descorche, algo que no siempre decide el gestor del alcornoque, porque la extracción se centra en los meses de junio, julio y agosto, en los que puede no contar con trabajadores expertos por la concentración de la demanda y, además, "es un trabajo que exige un esfuerzo físico importante, junto a destreza y habilidad en el manejo del hacha", apunta Bejarano.

VENTAJAS DE UNA NUEVA SIERRA ELÉCTRICA

Aquí interviene la nueva sierra eléctrica, que permite adelantar algunas tareas, como rayar la corteza antes de la saca, sin perjudicar la calidad del corcho. Esto facilitará su extracción más adelante, repartirá el trabajo en más tiempo, que los sacadores atiendan más fincas y que el propietario se garantice la calidad del corcho.

Entre las herramientas manuales destacan la sierra eléctrica de mano con un sensor que detecta la humedad de la *casca* o capa madre y un patín



GO Suber ha mejorado las tenazas y la palanca, tradicionales herramientas para el ahuecado y el dislocado de la plancha del alcornoque.



Mikogest ha diseñado la app Micontrol para favorecer las buenas prácticas en la recolección de setas y un visor que permite predecir fructificaciones de 12 especies, a partir de datos meteorológicos.

que impide que la sierra dañe al árbol, lo que disminuye el número de heridas que sufría con el hacha.

Una vez hecho el corte viene la delicada operación de ahuecado, que consiste en separar el corcho de la capa madre. Es una operación muy importante, sobre todo en la primera extracción del árbol; dañarlo podría ser fatal para la calidad del corcho de próximas extracciones. Para ello han diseñado unas potentes tenazas que permiten incluso el trabajo en altura.

La tercera herramienta es una nueva palanca para el dislocado o separación definitiva de la plancha del alcornoque. El nuevo modelo ha ganado en ergonomía y mejorado los materiales para hacerla más firme y ligera, lo cual reducirá el esfuerzo. Se completa el equipo con una nueva escalera que permite trabajar en altura con mayor seguridad. Este aprovechamiento tradicional moderniza las herramientas de trabajo para garantizar su continuidad en el siglo XXI y ofrecer soluciones a los retos del relevo generacional, la nueva normativa en seguridad laboral y las necesidades de propietarios forestales e industria de transformación.

“Las herramientas digitales nos permiten realizar una *subericultura* de precisión y las manuales facilitan el aprovechamiento del producto, lo que supone aumentar sus usos en nuevos mercados y subproductos para los que el corcho es el mejor material”, asegura Patricia Gómez, gerente de la Confederación de Organizaciones de Selvicultores de España (COSE), socio de Suber.

INFORMACIÓN ÚNICA SOBRE SETAS

Si el mundo del corcho produce una atracción especial por lo que tiene de tradición, de cultura y de ejemplo de aprovechamiento sostenible, el de las setas levanta auténtica pasión. Solo hace falta una cesta, una pequeña herramienta para recolectarlas, buena vista e intuición. Cualquiera puede pasar una tarde fantástica en contacto con la naturaleza y llevarse a casa un producto exquisito.

Pero la falta de buenas prácticas y de control en el aprovechamiento tiende a provocar problemas de regeneración. Para garantizar la gestión sostenible del producto a partir de las tecnologías de la información y la comunicación se creó el GO [Mikogest](#).

Gracias a las herramientas desarrolladas se dispone de un conocimiento actualizado sobre producción y distribución como hasta ahora no se tenía.

La primera de ellas es *big data*, que engloba el trabajo de investigación del GO y se plasma a través del [visor Mikogest](#). “En él hemos incluido las dos bases de datos más importantes que hay en España sobre micología, las de Castilla y León y Cataluña. Son mapas que se actualizan en tiempo real. Se trata de una aplicación que está conectada con la Agencia Estatal de Meteorología, lo que nos permite hacer una predicción de producción en función de una serie de datos meteorológicos recogidos en esa zona, como la precipitación, temperatura, etcétera”, comenta Ángela Blázquez, de Cesefor, entidad coordinadora del proyecto.

“La aplicación muestra los mapas potenciales de fructificación sobre doce especies para cada lugar que se elija y te dice si la posible producción es óptima, adecuada o marginal”, apostilla Blázquez.

[Smartbasket](#) es una aplicación para móviles y ordenador directamente relacionada con macrodatos, descargable a través de Google Play y App Store. El usuario se crea su propio perfil y recoge sus salidas al campo. Desde el GO destacan que la información que recoge no está disponible para el resto de usuarios, no son datos públicos, pero sirve para los estudios de investigación. Es ciencia ciudadana, porque los datos que facilitan y se vuelcan de forma automática sirven para completar los estudios.

Esta aplicación ya tiene cuatrocientos usuarios, con información sobre dónde han cogido las setas el año anterior, la cantidad, variedad y algunos datos más. También facilita la consulta con expertos para identificar las especies recogidas.

Otra aplicación, [Micontrol](#), busca favorecer y controlar las buenas prácticas en la recolección de setas. Está dirigida a guardas de campo y agentes medioambientales y permite el seguimiento de los seteros en el campo, solicitarles documentación para comprobar su legalidad y recoger datos de recolección, como especies y cantidades. Esta información que suministran los agentes es muy importante para completar los datos de *big data*.

Mikogest ha certificado también 230.000 hectáreas de bosques en Castilla y León, “en las que hemos conseguido la trazabilidad completa del producto, desde el suelo hasta la industria que vende el producto fresco, deshidratado o congelado, para asegurar que es una producción ecológica”, resalta Ángela Blázquez.

El trabajo se completa con otras dos herramientas muy útiles: las directrices de gestión sostenible del recurso micológico, dirigido a los gestores o propietarios, y la creación de la [Asociación de Profesionales de la Recolección de Setas Silvestres](#), que tiene la intención de profesionalizar el sector. Disponer de expertos seteros que participen de unos principios de sostenibilidad en el aprovechamiento aporta transparencia al mercado y permitirá regular la gestión, además de la creación de empresas y puestos de trabajo. Las setas, bien gestionadas, también producen riqueza en el medio rural. ■



Photo