

Revista de agricultura ecológica

# la Fertilidad

de la Tierra **nº53**

Verano • 4,30 euros

Cuidar el paisaje es también  
cuidar nuestro bienestar

La huerta que se nos va

Un cultivo a fondo: el brócoli

Cuidado del vergel en verano

Ahorro de agua con pasto leñoso y ecológico





Bardal en Las  
Villuercas  
(Cáceres)

Federico Fillat

# Ahorro de agua con pasto leñoso y ecológico

► ..... Texto: Pedro Montserrat, Federico Fillat, Alfonso San Miguel

El trabajo de la ganadería extensiva y ecológica en el monte puede contribuir a diversificar y revitalizar el paisaje, optimizando además el uso de agua freática en cada ladera donde los arbustos y árboles son rebajados por el ganado que los pasta, reduciendo así el consumo de agua y frenando los incendios. No exageramos, al paso de los años lo hemos podido comprobar en montes tan variados como son los prepirenaicos entre Navarra y Cataluña, que tomamos como modelo. En este ambiente de montaña media, la ganadería ecológica nos puede dar un paisaje útil, bello, acogedor y además muy humano

**S**e despuebla la montaña; salen los emprendedores y quienes labraban laderas de montaña acaban y sus hijos no quieren seguir. Cuando hacía cartografía de la vegetación, pude ver muchas laderas de montaña labradas en la Navarra Media durante los años 50. Aragón ha repoblado más sus montes, crece también la maleza y el agua de lluvia estival no basta para mantener tanta evaporación en verano, con peligro de incendio. En esa parte aragonesa persistió más el pastoreo, pero aumentó la repoblación que lo limitaba, mientras en el extremo oriental, el Solsonés leridano, las fincas con ganado lanar tuvieron un paisaje peculiar de pas-

to con los pinos escamondados para reducir la sombra y también ahorrar agua pero ahora, debido a esa despoblación que aumenta, languidecen los pastos por mal uso: baja el pastoreo eficaz y pueden aumentar los incendios.

El esbozo anterior ya nos da una pincelada sobre los cambios generalizados por abandono grave del medio rural y porque los hombres de ciudad invaden, hasta privatizan la montaña e impermeabilizan además la tierra con asfalto y cemento. La ganadería extensiva y ecológica puede revitalizar esos espacios aprovechando más y mejor el agua de lluvia, para prosperar cada ganadero y ofrecer a los ciudadanos unos espacios acogedores. La organización

rural heredada no excluye, sigue muy acogedora: deberíamos potenciar esa cualidad tan humana y propia de la cultura ganadera.

Ahora no educamos para la vida rural y nuestros pueblos de montaña no intentan corregir el defecto con unas organizaciones que completen lo que falta y debería ser de competencia local, para dar a sus niños lo que antes encontraban en casa. Tal como estamos ahora, nos figuramos que solo tenemos vida civilizada en la gran ciudad, pero la crisis actual debe ayudar al cambio de actitud, hasta lograr que se vea la posibilidad de vivir con ilusión y eficacia en el solar de los antepasados.

### Generalidades del pasto montaraz

El agua de lluvia debe penetrar con facilidad en la tierra. En verano seco, conviene tener el pasto raso en este ambiente de montaña media que ahora consideramos: el agua es como "la sangre" del paisaje y ahora no aprovechamos bien su dinamismo en la tierra y el paisaje de montaña. La fertilidad se relaciona con el pastoreo que la reparte y también con las enmiendas o el abonado que conviene reducir a lo esencial, como es el fósforo (en agricultura ecológica solo se permiten los fosfatos naturales). Si hay fertilidad y agua sale pasto con facilidad y son necesarias las leguminosas (pipirigallo y alfalfa) plantadas en los antiguos cultivos, para que pasen al pasto extensivo.

También queremos destacar la necesidad de observar bien tanto la evolución de los pastos (si son buenos quedan comidos, cortos) como el comportamiento de cada oveja en pastoreo: eso será esencial para crear el rebaño ecológico con sus animales guía que facilitarán el pastoreo. Por ejemplo, en los valles de la Navarra Media, es importante el pasto leñoso, tanto la sarda como también el rebollar adehesado de Lorca, no muy lejos de Estella. Es un pasto leñoso antiquísimo, prehistórico, desde el pasto con robles, hasta la humilde coscoja (*Quercus coccofera*) de las sardas que optimizan el uso del agua para tener pasto en el momento adecuado.

### La sarda y el rebollar adehesado

La sarda, como también la garriga provenzal, es un matorral extraordinario, utilísimo para los del mundo rural en el Mediterráneo occidental (ver "La sarda" en *La Fertilidad de la Tierra* nº 13). Fue muy útil, era 'providencia' para el cabrero levantino (Valencia-Tarragona, con Aragón hasta Navarra), pero era despreciado (les multaban) por quienes administraban unos bienes que son de todos.

Es árbol rebajado a mata hemisférica densa, de medio metro. Podéis pensar que al insistir tanto sea una manía, pero es pasto preparado para absorber con rapidez la lluvia torrencial producida por 'gota fría', como fue la catástrofe de septiembre de 2012.

Es planta del litoral mediterráneo que por los cambios



Fernando López

El quejigo o rebollo, un pasto tradicional en la dehesa de Lorca, Navarra

climáticos del Cuaternario, pudo penetrar muy pastada por el Ebro y río Aragón hasta Liédena y casi Jaca. También llegó cerca de Oloriz y las solanas de la Navarra Media como antes dijimos.

La tormenta en pleno verano estimula sus yemas que se abren con brote tierno pastado en la otoñada, precisamente cuando escasea el pasto; las cabras aprovechan mejor y durante más tiempo ese pasto que parece poco apetitoso, pero, además, tiene hierba entre las matas.

El rebollar tiene quejigo (*Quercus faginea* variedad *valentina*), pastado en dehesas mediterráneas como es aún la de Lorca (Navarra) que persiste. Esos *Quercus* rebrotan de raíz como adaptación al pastoreo. En septiembre pasado la visitamos con ayuda de Edorta Lezaun que nos mostró una parte deteriorada, con tierra desnuda y muy arcillosa, tanto que no absorbe agua como antes, cuando era muy pastada y tenía los árboles rebajados para leña: por lo tanto, había más agua ahorrada en la tierra y también más pasto. Con seguridad los animales de trabajo, al quedar libres entre sus labores, podían mantener la fertilidad y también el pasto, con agua en tierra productiva. El problema por cambio de usos en la propiedad colectiva heredada por quienes huyen del trabajo con ganado es complejo, pero este pasto leñoso tiene gran interés por estar en una dehesa tan antigua, acaso prehistórica, y su quejigo ser muy especial, un roble de hoja pequeña, notable por su escasez en la flora navarra.

En resumen, el interés del pasto leñoso reside en su adaptación para reducir el gasto de agua durante un verano caluroso y sin lluvia, además de facilitar la recuperación del pastoreo en otoño. Veamos a continuación los fenales medievales de Aragón que muestran la gestión del pasto para poder segar en este ambiente prepirenaico.



Fernando López

.....  
Corro de mielgas

### Los fenales de Guara

El año 1947, con Mariano Losa estudiamos la flora de Guara, al norte de Huesca, y vimos la importancia de sus fenales; en 1960 volví a verlos y parecía que continuaban segando para tener heno, pero ahora la tierra seca nos indicaba que los bojés enormes y los grandes rosales de los setos la desecaban y por ello escaseaba el pasto.

Los fenales son prados de secano que, situados en la umbría, aprovechan la lluvia primaveral frecuente producida por relieve con la evolución diaria; ya eran aprovechados en la Edad Media por los ganaderos del “Honor de Fabana Panzano y monte de Guara” segando pronto para no agotar el agua freática y así facilitar el rebrote muy pastado antes del verano, entre 1.300 y 1.650 metros de altitud. Es umbría más elevada que las de Navarra Media, pero esa lección sobre “uso del agua” destinada a producir heno y pasto, resulta muy aleccionadora.

### Los pastos ecológicos de montaña

Son los pastados por un rebaño ecológico con otros animales que los mejoren, y todo ello gestionado por una pequeña comunidad rural integrada al sistema agrobiológico, además de preparada para intensificar y vivir del pastoreo. El sistema debe tender a perfeccionarse acumulando *experiencia*, despacio pero con mucha constancia.

Conviene fijar un *desideratum* y trabajar para conseguirlo. Esa finalidad siempre será más fácil conseguirla pronto por ejemplo en la Navarra Media, ayudados por las yeguas, vacas, bueyes y cabras de valles próximos. Será importante iniciarlo en varios valles no muy alejados unos de otros, para facilitar la gestión en cada uno. En nuestra

## Encuentro ganadero con Pedro Montserrat

En Navarra tuvimos la oportunidad de contactar con un grupo entusiasta de ganaderos. Ya en mayo de 1994, habíamos tenido ocasión de visitar los pastos de los hermanos Cabodevilla en la Valdorba; entonces vimos una vega maravillosa (era mayo), con rodales muy grandes de una “mielga” (alfalfa pegada a la tierra en pasto antiguo), pero este septiembre de 2012 encontramos la tierra alterada, lo que nos hace desear el estudio de pastos parecidos pero en ambiente de media montaña, con su val, sin alteraciones en la parte alta y una tierra apropiada para tener alfalfa muy pastada, los rodales de mielga, un “césped” de alfalfa con profunda raíz y brotes cortos, densos, en manto tupido que minimiza la pérdida estival de agua. Así, la mielga dará pasto apropiado, el “pienso ecológico” para las ovejas con cría, cuando al atardecer vuelven a casa. Al ser pastada forma como un césped apropiado para la oveja y consume menos agua que aquellas gramíneas tan altas, competitivas, hasta casi secar incluso árboles colindantes, una vez crecidas sin haberlas pastado por no ser apropiadas para la oveja: gastan más agua y sin aprovecharla bien.

Por otra parte, José Joaquín Cabodevilla nos informó del buen desbroce que hicieron sus yeguas en el antiguo bardal de su valle que se debería reutilizar para poder estudiarlo activo y conocer su bioedafon que suponemos muy rico y sería eficaz cuando se pastaba el bardal. La coscoja es árbol pero pastado y mantenido bajo con porte hemisférico.

visita en septiembre de 2012 ya estaban en el grupo de ganaderos con el que hablamos unos jóvenes de montaña que vimos animados y con seguridad aumentarán.

**Elección de los valles.** Si es posible que sea en cabeceira de valle al norte (umbría) y el valle de solana, para facilitar el pastoreo invernal: al principio con pocos vecinos dedicados a una gestión mancomunada, la de todos, o casi todos. Al estar en la parte superior de los valles no tendrán perturbaciones como las de la Valdorba.

**Diversificación de ambientes y pastos.** Habría que dar prioridad al uso para el rebaño del agua freática en los rllanos con tierra profunda de vega y eso para tener un pasto extraordinario que podríamos denominar “pienso” del ganado extensivo y será esencial para el ganado ecológico de montaña.

En vez de árboles caducifolios y arbustos de ribera que tanto evaporan en verano, es preferible bordear la vega con fresnos de hoja pequeña, que se puedan podar con facilidad (un ramoneo controlado) y el “prado” con alfalfa convertida en mielga corta pero muy activa si perdura el agua freática en verano: la oveja prefiere un pasto corto, aunque es necesario prevenir el timpanismo si se pasta con rocío.



Federico Fillat

Encuentro en Oloriz (Navarra). En el centro, con paraguas, Pedro Montserrat

### Los paisajes vegetales de nuestros montes

Desde hace muchos milenios fueron configurados, entre otras cosas, por el pastoreo de los grandes ungulados. Antes del Neolítico, el papel predominante correspondía a especies hoy desaparecidas, como los mastodontes, mamuts, rinocerontes lanudos, bisontes o équidos. Luego, también durante milenios, fue el hombre el que sustituyó “piezas” de esos ecosistemas y modificó procesos ecológicos básicos, creando “paisajes culturales”, que de uno u otro modo han llegado hasta nuestros días. El ganado ha aprovechado no solo los pastos herbáceos, sino también los leñosos: arbustivos y arbóreos, especialmente los que pueden rebrotar, como la coscoja, el quejigo, el rebollo o los fresnos. Ese ramoneo, tan denostado por el sector forestal por su abuso, si se lleva a cabo con conocimiento proporciona forraje, diversifica estructuras, reduce la materia combustible y obliga a la planta a rebrotar. De ese modo, se convierte en una herramienta esencial para la conservación y gestión sostenida de nuestros ecosistemas y de sus servicios. Estamos muy preocupados por el cambio climático y la contaminación, las especies invasoras, la sobreexplotación... y hacemos bien. Pero nos olvidamos de que estamos perdiendo esos modelos de gestión que conformaron nuestros ecosistemas, esa “Cultura que hace el paisaje” de la que habla el profesor Montserrat.

### Conviene soñar y prevenir

Los trabajos pueden ser difíciles al principio y por dicha causa se debe cuidar mucho la elección del valle y la

de sus pobladores. Si acertamos, todo se facilitará y no faltarán quienes imiten lo conseguido.

Decimos soñar para imaginar el futuro que ahora presentamos como un ideal y para el que tendremos en cuenta lo expuesto antes. Insistimos en la necesidad de tener ellos –los promotores– ‘su valle’ desde las cumbres y observar bien tanto la evolución del pasto como la del rebaño que pasta, anotando aptitudes de las cabras y observando las ovejas que con espontaneidad se hacen guía de otras que las siguen en fila. Para conseguir la cultura ganadera se aprendió, observó y comentó en casa con mucho cuidado; ahora se presenta la oportunidad de *aprender para enseñar*. El tener unos aprendices de pastor, puede facilitar eso de saber y observar juntos, comentándolo todo, para transmitir después con facilidad un conocimiento gestor que nuestras escuelas actuales no logran comunicar.

La investigación botánica y ecológica es un gran apoyo, en especial para conocer las disponibilidades de agua y predecirlas, fomentando su ahorro mediante los desbroces y un pastoreo intenso, como también es un tema prioritario a estudiar la poda de fresnos, quejigos, carrascas y los setos, estudio en el que los ecólogos de nuestro Instituto Pirenaico de Jaca, o de manera especial las universidades como la de Navarra, pueden ayudar.

Nos alargamos y conviene dejar para el futuro. Esos proyectos soñados ahora serán realidad y el éxito puede sorprender si actuamos con prudencia. El mundo rural necesita ser admirado por nosotros los de ciudad, para que además de otros valores espirituales fundamentales, se perfeccione la gestión gregaria tradicional, aquella que puede superar el individualismo actual, ajeno a la cultura heredada de los antepasados. ■