

Púrpura

en los secanos de Teruel



FOTO SAMIR DEMDOUM

El pipirigallo

Onobrychis viciifolia

TEXTO Chabier de Jaime Lorén

Mosaico de cultivos en Ferrerueta de Huerva
(Campo de Romanos) FOTO CHABIER DE JAIME



Mañana de abril en cualquier secano de las tierras altas de Teruel...

El día sigue alargando y los recientes chubascos mantienen fresco el ambiente de una primavera que no quiere llegar. Sobre el horizonte, en las hoyas y los llanos, se extiende un verde mar de cebadas que comienzan a encañar. Aquí y allá, salpican los barbechos, algunos labrados, otros con rastros renacidos sobre los que pastan los rebaños durante esta época. En el cielo, alondras y calandrias proclaman sus amores con sus trinos mientras marcan sus invisibles territorios. En las tierras pobres, hacia la loma o pegando con el monte, se aprecian unas praderas verde oscuro que están pobladas por unas rosetas con forma de corona, algo separadas entre sí. Al acercarnos, se aprecian sus hojas divididas, formadas por numerosas foliolos que se disponen a pares a lo largo de un eje. Estamos ante un campo de pipirigallo, nombre popular de una planta conocida por los técnicos como esparceta y por los científicos como *Onobrychis viciifolia*. En mayo, comienza en esta tierra su breve e intensa primavera. El día largo, las suaves temperaturas y las lluvias, producen el explosivo desarrollo vegetal en campos y páramos. Las cebadas apuntan sus tiernas espigas sobre las cortas cañas. Al tiempo, la planta de pipirigallo sufre una profunda transformación. De la corona de hojas basales emerge airoso un tallo rígido, aunque hueco, que soporta nuevas hojas y, en su extremo, un racimo alargado de flores, aún en formación. Las inferiores, más precoces, ya muestran la forma amariposada tan propia de la familia de las leguminosas. Los cinco pétalos, de un color rosa intenso, están surcados de rayas de color púrpura.

¿Qué explica un desarrollo vegetal tan abundante en tierras tan pobres y climas tan duros?

El secreto de la planta está oculto bajo tierra. Las raíces, que alcanzan los dos metros de profundidad, bombean agua y nutrientes minerales desde niveles que resultan inaccesibles a otras herbáceas. Además, cada planta presenta en sus raicillas unos nódulos que alojan a millones de bacterias con las que entablan una singular relación. Estos microbios son capaces de fijar el inerte nitrógeno del aire transformándolo en amonio, fácil de incorporar por la planta para así fabricarse las proteínas, tan

abundantes en hojas, semillas y frutos. A cambio les cede parte de los azúcares fabricados en sus hojas. Ante la adversidad, la colaboración mutua. Una planta tan nutritiva es un reclamo para los herbívoros. Multitud de caracolas, saltamontes, chinches y oruguillas se alimentan de las hojas. Por la noche, acuden conejos desde los cercanos vivares, liebres que nomadean por los secanos y, cada vez más, corzos, cabras monteses o ciervos que descienden desde los montes próximos. La amplia cobertura de cada mata de pipirigallo proporciona un lugar de cría para las aves de estos ambientes abiertos. Alondras, moñudas, calandrias o terreras ocultan su nido a la vista de sus enemigos bajo un manojo de hojas que les protege también del temible pedrisco. La abundancia de insectos ofrece un alimento muy proteico que facilitará el rápido crecimiento de estos polluelos nidícolas, tan vulnerables a ras de suelo. Los depredadores diurnos o nocturnos saben de la concentración de presas en estos generosos comederos. Aves insectívoras o rapaces, serpientes o mamíferos carnívoros recorren los campos de pipirigallo buscando, a su vez, alimento para sus pequeños.

Entre mayo y junio puede contemplarse uno de los fenómenos naturales más bellos de la primavera turolense.

Una llama de un intenso rosa y púrpura asciende por el eje de la inflorescencia durante casi tres semanas. Su viveza contrasta con el verde oscuro de las hojas y emerge entre los verdes claros de las mieses de cereal. La floración del pipirigallo es un espectáculo tan impresionante como desconocido por una sociedad urbana cada vez más ensimismada en su jaula de hormigón. Este es un cultivo singular. No requiere ni laboreo ni biocida alguno entre los tres y los cinco años que se mantiene en el campo. A lo largo del mismo, entre las matas de la forrajera, crece una comunidad de hierbas anuales que, año a año, se hace más compleja y desarrollada. Estas praderas mixtas son de una impresionante riqueza biológica. La flor del pipirigallo produce abundante néctar y polen. Esto lo conocen muy bien las mariposas y otros insectos silvestres que acuden a libar en gran número, sobre todo en las horas centrales del día.

También lo saben los colmeneros de la tierra baja que, en esta época, traen sus cajas a los tomillos y salvias que crecen en montes con campos próximos sembrados de esta leguminosa. Esta maduración ascendente de la inflorescencia hace coincidir la floración de su extremo con la formación de los frutos en su base. Sorprende su observación detallada. Redondeados y comprimidos, con pelos y espinas cortas y con una red de huecos laterales. Un capricho de la Naturaleza. Cada fruto encierra una única semilla con forma de riñón, una pequeña legumbre. Este es el momento de la siega. Antes a dalla, ahora con segadora, el agricultor corta raso el tallo y lo deja sobre el suelo formando alargados remos. Con los calores de junio se irá secando el heno para después ser empacado y recogido, quedando en el campo un rígido tallo rojizo y una roseta de hojas junto al suelo.





En julio y agosto se siega el cereal.

Los llanos y lomas de las tierras altas del Teruel son ahora un mar de rastrojos. Hasta los ribazos se han agostado. Los cabezos están ya secos, pero en sus márgenes quedan unas pequeñas islas de verdor: los pipirigallos. De madrugada acuden perdices o sisonas a picotear sus hojas, consiguiendo a la vez la cosecha de agua que ha condensado el frío de la noche. Aún quedan saltamontes y semillas caídas durante la siega que ponen lustrosos a sus pollos. Los cazadores conocen bien de esta cualidad, por lo que siembran pipirigallo en bancales y campos abandonados para favorecer a las poblaciones de perdiz, liebre y conejo. Lo que, indirectamente, beneficia a casi toda la vida silvestre.

En veranos secos, estos campos son verdaderos oasis. Si es un verano de tormentas, hecho no raro en el Maestrazgo o en el Alto Alfambra, se produce un segundo desarrollo, produciendo una segunda floración, menos vigorosa, durante el mes de julio. En este caso es común que se dedique a producción de semilla, quedando en el campo el nutritivo rastrojo para pasto.

Estas lluvias pueden descargar fuertes y violentos aguaceros en poco tiempo. Es en este momento cuando se aprecia la protección edáfica que realiza esta planta. Su corona de hojas cubre buena parte del suelo, frena las gotas de agua y evita su sellado, reduciéndose la escorrentía y la erosión de los suelos agrícolas. Esta función, complementaria a su fertilización, es bien conocida, por lo que se aconseja para revegetar taludes en autovías o en desmontes mineros.

Por eso, acertadamente, ante el abandono generalizado de las tierras de labor en bancales y laderas en fuerte pendiente, el doctor Pedro Montserrat recomendaba «abandonar sembrando» con pipirigallo para proteger y enriquecer los suelos y favorecer la formación de praderas pastables por la ganadería de montaña. Una práctica que limitaría la entrada de los arbustos y contribuiría a mantener un modelo de vegetación en mosaico, de gran riqueza biológica y con menor continuidad en el matorral mediterráneo, tan vulnerable a los incendios. Es decir, una serie de pequeños cortafuegos con pasto y menor erosión que los convencionales.

Finales de mayo en los campos de Las Cuerlas
(cuenca de Gallocanta) FOTO CHABIER DE JAIME



En septiembre y octubre las ovejas pastan los rastros de cereal que, simultáneamente van siendo labrados.

Complementan con el pasto del pipirigallo, bastante más nutritivo. En el otoño, estación breve, llegan las primeras heladas, que cubren de rosada labrados y sembrados. Cambio de escenario, cambio de actores. Los secanos del Teruel frío, a partir de noviembre, albergan bandadas de miles de calandrias. A su vez, desde la Europa atlántica, llegan nutridos grupos de alondras y de bisbitas comunes. Unas y otras, recorren los suelos picoteando las semillas de las plantas silvestres nacidas entre las mieses. La competencia es tremenda y el riesgo de ser cazadas también. Estos serios problemas los solventan mediante la especialización. Las calandrias, que basan su defensa en la vigilancia colectiva de sus grandes bandos, seleccionan los expuestos rastros de cereal. Alondras o bisbitas, menos gregarias, prefieren la protección y la abundancia de alimento de los campos de pipirigallo.

A estas poblaciones invernantes les acompañan sus fieles depredadores alados: esmerejones, cernícalos vulgares y aguiluchos pálidos. Estas rapaces complementan su dieta con los topillos, que construyen sus madrigueras en terrenos apropiados. Los campos de cereal no lo son, pues son laboreados año tras año. Los eriales con suelo profundo y los prados son escasos y habitualmente ya están ocupados. En los campos con pipirigallo, donde no hay laboreo durante varios años, los topillos encuentran temporalmente un lugar donde formar nuevas colonias. Por eso no es raro ver sobrevolar a estas rapaces invernantes los campos de esta forrajera.



El pasto comienza a faltar en el largo invierno.

Ahora es cuando el ganadero recurre al heno de pipirigallo para alimentar a sus ovejas, lo que le evita el consumo del costoso pienso. Es un alimento extraordinariamente nutritivo y saludable. Tiene un alto contenido en proteínas y en glúcidos, es de fácil digestión y no produce hinchazón abdominal por gases, como sí le ocurre a la alfalfa. Antaño también era muy consumida por los animales de corral y los de labor. En inglés y francés, esta planta es conocida como *sainfoin* (heno sano) por evitar los parásitos intestinales en el ganado.

ARRIBA
Ovejas pasciendo FOTO IGNACIO DELGADO
Roseta foliar en invierno FOTO CHABIER DE JAIME

Pasado y presente

El pipirigallo es una leguminosa originaria de Europa oriental y Asia occidental que se introdujo en el siglo XVI en Alemania y, desde allí, a través de Francia lo hizo hasta la península Ibérica. Aquí ha sido cultivada por su gran rusticidad, sobre todo en terrenos calizos de suelos pobres y climas fríos y secos de su cuadrante nororiental. Su inclusión en la rotación de cultivos permitía romper el ciclo de los parásitos y malas hierbas, ofrecía forraje de gran calidad y, sobre todo, dejaba fertilizado para un par de años los campos tras ser levantado, lo que les ahorra los abonos. La Política Agraria Comunitaria ha penalizado el cultivo de las forrajeras de secano sin considerar los beneficios ambientales y económicos en estas tierras pobres y secas. En Teruel, primera provincia española en superficie cultivada a (12.239 ha de promedio 1946-2000) pasó a ser un cultivo meramente anecdótico. Mientras tanto, el fomento del monocultivo cerealista y la intensificación agraria están perjudicando a la vida silvestre, contaminando los acuíferos y las aguas superficiales por nitratos y biocidas. Además no cesa la importación de leguminosas grano para fabricar piensos. Sus efectos beneficiosos no solo son locales, también globales, pues favorece la recarga hídrica, reduce el uso de la maquinaria y la producción industrial de abonos y, por lo tanto, la emisión de CO₂, además de evitar la producción de metano (otro gas invernadero) por los rumiantes. En la actualidad, su inclusión entre los cultivos beneficiados de las ayudas agroambientales en Aragón ha favorecido un repunte en la superficie cultivada, especialmente en la cordillera Ibérica. El pipirigallo es un cultivo tan apropiado en las tierras pobres y en los climas fríos de los secanos del sur de Aragón que hay un refrán que dice:

«ERES MÁS DE TERUEL
QUE EL PIPIRIGALLO».

Este cultivo, de gran interés agronómico y ambiental, ofrece en estas fechas primaverales una magnífica oportunidad para disfrutar de un acontecimiento natural sin igual: la explosión de sus flores rosadas y púrpuras.



FOTO CHABIER DE JAIME

Aproximación didáctica

Una novedosa experiencia educativa ha sido realizada en el IES Valle del Jiloca de Calamocha. El alumnado del último curso de Secundaria cultivó durante dos años pipirigallo, cebada y leguminosas anuales en parcelas experimentales dentro del propio recinto. Además de aprender el trabajo agrícola, su problemática social y su incidencia en el ambiente, han realizado unas aportaciones valiosas, además a aprender el método de trabajo de los científicos. Investigaron la capacidad que tiene el pipirigallo, comparándola con la cebada, de ofrecer hábitat para los organismos del suelo, para los invertebrados que viven sobre la planta y para las aves. Han estudiado su influencia en la protección del suelo construyendo rampas de erosión, además de visitar centros de investigación, experiencias agroambientales novedosas o aprender de especialistas como son los agricultores, agentes forestales o naturalistas de su entorno. Es decir, conocer bien la problemática económica y ecológica de su entorno personal.



Interés ambiental del cultivo de Pipirigallo (*Onobrychis viciifolia*): una investigación en el aula

Colección Difusión, número 23
Chabier de Jaime Lorén | Consejo de Protección de la Naturaleza, Gobierno de Aragón | 112 páginas

El libro recoge una interesante experiencia de educación ambiental en el aula y en el campo, realizada con alumnos de 4º de ESO del instituto Valle del Jiloca de Calamocha. Con un objetivo netamente didáctico, muestra a los alumnos un método de trabajo científico y riguroso al tiempo que les aproxima al medio natural de su entorno. La iniciativa se centra en los valores que aporta la planta forrajera denominada esparceta o pipirigallo, tanto en lo que se refiere a su contribución para el desarrollo de la avifauna como en su evidente aportación al paisaje.