



# AZAFRAN

GUIA PRACTICA

PARA EL CULTIVADOR Y EL NEGOCIANTE

con un capítulo dedicado á distinguir las falsificaciones

POR

GREGORIO ANECHINA

3909

**Precio: UNA peseta.**

MADRID

IMPRESA: LIBERTAD, 31

# EL AZAFRAN

GUIA PRÁCTICA

PARA EL CULTIVADOR Y EL NEGOCIANTE

con un capítulo dedicado á distinguir las falsificaciones

3909

POR

GREGORIO ANECHINA



MADRID

IMPRENTA: LIBERTAD, 31



A MI QUERIDO AMIGO MANUEL CASAS

En vista de que mi artículo sobre el azafrán, publicado con fecha 10 de Noviembre de 1898 en *El Mercantil de Aragón*, tuvo tan benévola acogida por tu parte, aunque no hay mérito alguno para ello; y no siendo este folleto más que una reproducción ampliada de aquel trabajo, á ti lo dedico en prueba de gratitud, por si te mereciere igual concepto que aquél, dado el cariño que ambos tenemos á nuestra infortunada provincia.

EL AUTOR

## PRÓLOGO.

Fundado en la experiencia adquirida en los trabajos agrícolas, especialmente en el cultivo y manejo del azafrán, á que desde nuestra niñez hasta nuestra juventud hubimos de dedicarnos; dado el entrañable amor que por entonces fuimos tomando á la agricultura, á la vez que á nuestro suelo natal; y sin pretensión alguna de escritor ni menos de retórico (puesto que no hemos tenido más universidad ni más cátedráticos que los de primeras letras hasta los trece años, y luego tener que ganarnos el sustento diario en España y en el extranjero); queriendo, por otra parte, poner esos apuntes al alcance de todos los agricultores que los leyeren, nos decidimos á publicarlos; á fin de que, fundados en el contenido, puedan ensayar el cultivo del azafrán con más amplio criterio que el en que hasta la fecha se halla circunscrito. Estamos seguros de que, en los terrenos que reúnan las condiciones necesarias, han de preferir esta planta á cualquier otra por beneficiosa que sea; según se podrá comparar el rendimiento líquido de cada una, y sin incompatibilidad con las demás.

También nos proponemos, en bien de nuestro país, desterrar ciertas rutinas que dañan más que benefician á los intereses de la agricultura.

No espere, pues, el lector, hallar en este folleto ningún alarde botánico ni químico; porque ni posee-

mos aun los primeros rudimentos de ciencias, ni es nuestro propósito, aunque poseyéramos grandes conocimientos, dirigirnos á hombres científicos, sino á rurales. Tampoco tomamos por base de nuestro pequeño trabajo, el cultivo en la Mancha y en el extranjero, sino que nos referimos exclusivamente á nuestra región llamada Aragón-Río; aun cuando en su mayor parte sea aplicable á todos los países.

De este modo, reuniendo los conocimientos prácticos del agricultor, que ya lo fuimos, más los del comisionista exportador de este vegetal, á que desde entonces también venimos dedicándonos, ni podremos ser criticados de ignorantes ni de presuntuosos; pues nos hallamos tan distantes de la impericia en la materia, como de la osadía en acometer empresas que sean superiores á nuestras fuerzas.

## ORIGEN DEL AZAFRAN

*Azafrán*, palabra cuya etimología es *zafarán*, nombre árabe que significa *amarillo*, es el *crocus sativus* de los botánicos, de la familia de las irídeas.

Esta preciosa planta es oriunda de Oriente, introducida en España por los excelentes agricultores de la Arabia. También se cultiva desde la más remota antigüedad en Italia, aunque en escala muy limitada, y en la región llamada Gátinais en Francia; pero en las dos regiones de España, Mancha y Aragón, es en donde se cultiva en gran escala para todo el globo.

### Naturaleza y forma de esta planta

Los bulbos, vulgo *cebollas*, porque así tienen la forma, aunque no más gruesas que las castañas, son de una carnosidad blanca con espesa fécula y están recubiertas por una túnica ó capa filamentososa que las rodea. Este tubérculo se reproduce de sí mismo por la superposición de las hijuelas que cría cada año, quedándose podrida y seca la que debajo va envejeciendo. Cada año se duplica; esto es, que la cebolla del primer año se convierte en dos; al siguiente estas dos reproducen cuatro; al tercero sólo unas seis ó siete, pues á medida que se multiplica pierde en fuerza y volumen, y las pequeñas sólo dan otra; quedando al cuarto año una *mazorca* compuesta de diez ó doce cebollas y que ya hay necesidad de arrancarla para la replantación, antes que lleguen á la esterilidad, desde aquel año en adelante.

Arrancadas y limpias de toda hojarasca, ó sea las varias capas de que hacemos arriba mención, dejándoles nada más que la próxima á la carne, llamada *camisa*, se preparan para la nueva plantación.

Quedan en la parte superior de este tubérculo, unos montes puntiagudos en cuyo interior se ve indicado el embrión de

la nueva planta, del cual, á primeros de Octubre va brotando un tallo que á flor de tierra se abre, saliendo simultáneamente las hojas y las flores: aquellas, en número de seis ú ocho, son estrechas, capilares, largas y flexibles, en forma de espadillas, de un verde oscuro, que al comenzar su desarrollo se parecen á una brocha ó cepillo de cerdas, por cuya figura toman este nombre de cerda; alcanzando su mayor longitud, sobre media vara, hasta el mes de Marzo en que se caen tendidas á tierra cual una cabellera abundosa, y á primeros de Abril comienzan á marchitar por las puntas hasta secarse y desprenderse de la cebolla un mes después; y éstas, ó sea las flores, salen en medio de las hojas, en figura ovalada, de color azul claro, violáceo, cuya corola está compuesta por seis hojas, semejan-do una campanilla después de abiertas y extendidas. Sus pétalos son de color amarillo vivo, aterciopelado, pegajoso, figurando flechas truncadas ó puntas de espada, en número de la mitad al de hojas de la corola, tres; se las conoce con el nombre de *lenguetas* por su semejanza con una lengua diminuta; y entre ellas aparecen los estigmas, vulgo *briznas* ó *brines*, de tres hebras, como un trípode invertido. Son gruesas por las puntas, con un pie común, de un vivísimo color rojo exteriormente, las cuales dan un excelente aroma y son las que producen ese brillante y pronunciado color amarillo. Esta es la esencia estimada para las diversas aplicaciones á la industria y al comercio, y por la que se cultiva esta planta.

Esta planta requiere clima templado, aun cuando resiste hasta doce ó quince grados bajo cero en la temperatura, lo mismo el tubérculo que la hoja; produce en las regiones del olivo y de la vid, y contrastando con todas las demas, vegeta en invierno y es aletargada en verano. Por esta especialidad y por hallarse aquel á la profundidad de unos veinticinco centímetros en la tierra, no le hacen mella las temperaturas extremas de España, ni las variaciones atmosféricas. En cuanto á humedad, la necesita sin exceso durante los meses de invierno y desde Agosto á Octubre; pues la mucha humedad acaba por podrir el tubérculo, y por eso no le conviene terreno arcilloso ni país lluvioso. El viento sur en Octubre adelanta la floración; pero el cierzo es muy dañoso durante la floración, impidiendo su completo desarrollo.

## Tierras y abonos

Si no conviene al azafrán terreno arcilloso, porque la impermeabilidad acabaría por podrir la bulba, además de ser muy compacto, tampoco muy arenisco que se disgregue demasiado, ni tan *secativo* que no retenga la humedad necesaria á todo vegetal. El mejor terreno es el de aluvión, sedimento fino; y la tierra ha de estar bien preparada, mullida, esponjosa, y más si es tierra virgen, de roturación. Para ello se comienza por dar una cavazón en invierno, profunda hasta cuarenta centímetros, dejándola solanear y desmenuzarse por la acción de las lluvias, nieves y vientos; y á la primavera siguiente se le da una labor de arado para matar las hierbas. Antes y después hay que recoger toda piedra, por pequeña que sea.

Así dispuesta la tierra, se desparrama sobre ella estiércol en gran cantidad y muy podrido después de bien fermentado; pues no hay creencia más errónea que el estercolar un campo con el de cuabras y basuras sin fermentar y podrir, porque además de no dar jugo ni sustancia alguna á la tierra ni se asimila á ella, la llena de malas hierbas, cuyo foco de semillas no ha podido morir por falta de fermentación. Bien mezclado con la tierra y cuanto más negro y desmenuzado, por medio de un par de rejas de arado profundo, allá para fines de Junio, queda preparado para la plantación.

En Aragón no se emplea ningún abono mineral ni vegetal, más que el fiemo, y en unas tres carretadas por cahiz.

## Lluvias ó riegos en sazón

Ya dejamos dicho que la abundancia de aguas no conviene al azafrán; pues además de ser por naturaleza fresca la carne de la cebolla, y de las capas preservativas contra la sequía, como se halla en la tierra á una profundidad en que se conserva la humedad, aunque no se empape durante muchos meses, la suficiente, casi siempre, para mantenerla tersa y sin blandearse. Lo contrario se comprende fácilmente: esto es, que todo ello contribuye á la conservación de la frescura, y que la mucha humedad hace poner negra la capa filamentosa, perder sustancia la cebolla y quedarse aguanosa como la pa

taca, en vez de mantenerse fresca como la patata: ambos tubérculos congéneres suyos en cuanto á la carnosidad, más que la cebolla propiamente dicha; esa planta hortense que no tiene semejanza con nuestra bulba más que en la forma de su base, y en toda ella cuando la picante es del grueso de un huevo de perdiz y no más. La carne es de distinto género.

Por esto, en los años lluviosos da flores con los brines de menos esencia que en los secos. Bastará, pues, que al fin de la recolección se empape bien hasta las raíces, lo cual es lo regular con los temporales de Noviembre y las nieves de Diciembre á Enero. De este modo, el tallo que brota dentro de los moñetes de la cebolla, que ya es una nueva superpuesta á la madre, gruesa menos que un garbanzo, puede ir engordando lentamente. Si al tiempo de adquirir su mayor desarrollo, en los meses de Febrero y Marzo, no le falta otra buena mojada, lo cual tampoco es raro, ya tenemos cosecha segura para el próximo mes de Octubre.

Para nada necesita ya durante el verano la humedad una planta que mientras las demás pujan por su desarrollo y granazon, aquella está paralizada; como no sea una ligera lluvia para la cava de Junio y arrancar aquella de que ha de replantarse, y otra lluvia en fines de Agosto para igual operación. En esta época ya le conviene empaparse para que vayan moviendo las raíces ó barbas y comience á hincharse el embrión de la nueva cebolla, no cesando ya de germinar por arriba y por abajo. Sólo ya una ligera lluvia en fin de Septiembre, para escavar y allanar la superficie el rastrillo.

Raro es el año que no tiene cumplidas y en sazón las humedades necesarias. Sin embargo, hemos visto algunos años de pertinaz sequía, dar la flor sin haber podido germinar las raíces por la falta de humedad hasta fines de Octubre; aunque estas cosechas fueron cortas y de mediana calidad. Un año (hacia el 86) no hubo más que un tercio de cosecha, debido en gran parte á la falta de agua para arraigar y pujar.

En regadío, que se dan con exceso para aprovechar otra cosecha de judías y otras hortalizas de raíz poco profunda, las cuales requieren riegos semanales por espacio de dos meses, se da el agua todo lo corriente posible; si bien la cebolla gana poco, no desmerece el brin gran cosa en esencia y sale con

color más vivo. Es para ello condición necesaria no retener el agua, y que la tierra sea ligera y algo arenisca; en manera alguna que tenga nada de arcilla ni deje de estar bien mullida. Así y todo, envejece antes la cebolla y sale más negra que en secano, debiendo sacarla para replanta y cambiando entre sí con el secano á los tres años de plantada, ó sea después de tres años. La cebolla sacada á los cinco años, puede y debe estar, al replantarla, otros cinco en la tierra, por ser menuda. Durante la floración es dañosa toda lluvia, por razones que explicaremos adelante.

La fertilidad del terreno en manera alguna disminuye la producción, ni en cantidad ni en calidad; siempre que, según dejamos dicho, no sea tierra muy compacta ni arcillosa.

### Plantación

La mejor cebolla para la replantación es la que se reproduce á los cuatro años, la que, después de bien limpia de toda capa excepto la que toca á la carne, y bien guardada en lugar seco hasta plantarla de nuevo, se rocía en el acto de ponerla en la tierra, á fin de que ésta se le agarre y se conserve más fresca; á la vez que para que se deshilache menos y no quede al descubierto la carne blanca y tenga menos peligro de picarse. Así preparada la cebolla, y la tierra en las condiciones dichas, se hace la plantación en esta forma:

Un hombre, armado de azadón ancho y bien cortante, abre un surco hondo, de unos treinta centímetros, dejando mullida y esponjosa la tierra para sentar la cebolla; en el fondo, una mujer ó un muchacho van detrás colocándolas á la distancia de ocho á diez centímetros una de otra, al lado izquierdo del plantador, á fin de no pisarla al correr el pie izquierdo para formar el nuevo surco. Se vuelve el plantador á comenzar el segundo surco al mismo lado que el primero, siempre en la misma dirección, dando tres grandes cavadas á golpes de azadón para envolver la cebolla y preparar cama á otra línea de cebollas. De este modo, con simetría en los surcos, á fin de que, al salir á la superficie los tallos, lo hagan en dirección vertical y en líneas rectas, entre las cuales se pueda colocar desahogadamente la planta del pie al recolectar la flor, sin

aplastar ninguna; y también para poder entrecavar la tierra después de la recolección sin tocar con la azadilla los tallos y las hojas. Se habrá tenido buen cuidado de que la cebolla toda sea sana, blanca, sin picaduras negras, y sin haber sido golpeada; pues la que no se halle en tales condiciones no debe ser replantada, y sólo sirve para alimento al ganado de toda clase, y que lo comen con avidez. Además, tal vez las cebollas malas pudieran propagar á las buenas su maleza un año ó dos más tarde.

Un cahiz de cebolla buena, ciento ochenta litros, medida de Zaragoza, suele valer para replanta unas catorce pesetas, con cuya medida hay para llenar sesenta metros cuadrados ó seis áreas de tierra. Un buen plantador remueve tierra para que una ó dos mujeres coloquen un cahíz y hasta cahíz y cuarto en un día (de verano, por supuesto); porque es oficio muy pesado eso de ir toda la jornada con el cuerpo inclinado, la vista muy atenta para evitar que al dar los tres golpes de azadón, especialmente en los dos primeros, se le escape la herramienta y vaya á parar en el peroné de la pierna izquierda, que va por el fondo del surco sosteniendo todo el peso del cuerpo para echar la tierra del lado derecho al izquierdo. Aparte de eso, el sol canicular sobre las espaldas, el dolor de riñones, y si la tierra está seca, medio se sofocan los plantadores. Por esto y por conveniente á la cebolla y á toda labor agrícola, es necesario esperar á que las tempestades propias de Junio á Septiembre pongan la tierra en tempero.

Los surcos se hacen sin cuerdas, reglas ni pérdida alguna de tiempo; y es tal el tino que hay en Aragón para hacer rectos y simétricos los surcos ó líneas, que no se harían mejor midiéndolos, siempre que no sean muy largos y se tomen al través ó á lo ancho. El primer golpe de azadón es para dar el grueso al cerro, el segundo para llenarlo y el tercero para arrastrar la tierra del fondo y soltarla cernida á lo largo del costado izquierdo con retroceso de la herramienta, dejando mullida la cama para asentar las cebollas. El plantador marcha á reculones, con el pie izquierdo por el fondo del surco y el derecho sobre la tierra no removida; la plantadora, con los dos pies por el fondo, y de frente al plantador.

## Labores que necesita

Pocos días antes de la recolección, á primeros de Octubre, se da una cava muy superficial, á fin de que los tallos rompan la tierra sin la menor resistencia, y no se doblen ni queden bajo tierra; además, para allanarla con una tabla ó rastrillo que deje lisa la superficie, limpiándola de hierbas, piedras, etc., y hacer facil la colecta de la flor, lo que no sería si hubiese altos y bajos, hoyos, brozas, etc.

Cada año, efecto de la superposición de las nuevas cebollas, van subiendo á la superficie, y por eso las labores deben ser más someras.

En la plantación de años anteriores, esta escava se hace á fines de Septiembre, y cuando ya está el tallo á medio desarrollar, teniendo cuidado de no cortar las puntas con el azadón; pues cada cebolla suele tener dos ó tres tallos en forma de puñón en lo gruesos, largos y punzantes. Pasada la recolección, á fin de ahuecar la tierra, prieta ya por las pisadas si hubo humedad durante aquella operación, y también para matar toda hierba y pueda vegetar la planta más holgadamente, se pasa una azadilla ó escardillo por entre las líneas de hojas, con cuidado de no envolverlas ni cortarlas, para que penetren mejor las lluvias y nieves hasta las raíces. Esta operación no es de rigor, y muchos prescinden de ella. A primeros de Junio, después de arrancada la hoja, ó como aquí se le llama, cerda, se da una escava profunda, hasta los moñetes de la cebolla en donde queda preparado el tallo para el año venidero, matando á la vez las muchas malas hierbas y ahuecando la tierra, endurecida ya por las lluvias, el sol, vientos y paso de ganados.

En esta época se arranca la cebolla, vieja de cuatro años, para nueva plantación, ó para el ganado, si hubiere abundante y menuda. Como ya venían superponiéndose las del año siguiente á las del anterior, secándose y pudriéndose éstas, han subido hasta cerca de la superficie, hallándose las á unos quince centímetros de ésta; aparte de haberse hecho más compacta la tierra, á pesar de las labores anuales. Son, pues, dos escavas al año y la entrecava de invierno.

## Nacimiento y floración

Desde que á primeros de Septiembre, si hay alguna humedad en el tubérculo, ó á fines si continúa la sequía, y, por consiguiente el retraso de veinte ó más dias, (según la intensidad), comienza á criarse el tallo y á dibujarse la flor á flores que contiene en embrión; y así como la larva se va convirtiendo en crisálida, así van formándose flores y hojas, todo blanco, dentro de unas túnicas cónicas, cartilaginosas, también blancas. Entonces puede ya ser calculada la cosecha que puede esperarse, á juzgar por aquella muestra; y esta varía entre una, dos, tres, cuatro y hasta cinco flores cada tallo, según los años que lleva de producción un azafranal. Así, pues, el tallo (grillón se le llama vulgarmente) único de la cebolla plantada en aquel mismo año (y algunas de estas dan dos), de una sola flor, y algunas ninguna; al siguiente ó segundo, cada cebolla cría dos gruesos tallos, los cuales traen de dos á cuatro flores cada uno; al tercero, tres ó cuatro tallos con dos ó tres de aquellas por tallo; y, por fin, el cuarto con varias cebollas á uno ó dos tallos cada una y á dos ó tres flores por tallo, suman un total de flores por *mazorca*, (1) de lo menos diez ó doce, más pequeñas que en los anteriores. Si se las deja un año más, dan más cebollas, pero menos flores y más raquíticas unas y otras, como avellanas aquéllas, las cuales acaban por no dar más que hojas sin flores. En total son cuatro cosechas, además del año de la plantación, que aun no se cuenta como tal.

Al asomar la punta del tallo, es aguda, resistente, capaz de penetrar por sí sola, en el crecimiento de tres ó cuatro días, una suela de alpargata (experimento que hemos tenido el capricho de hacer más de una vez); solamente se dobla al encontrar en la superficie alguna piedra, buscando entonces salida por cualquier lado. Si al apuntar la mayor parte de tallos, pasase un hombre descalzo á través del plantado, se lastimaría las plantas de los piés si éstos no los llevaba arrastrando. Una vez á flor de tierra se abre poco á poco dando paso al capullo de la rosa que asoma lentamente primero que la hoja; y ambas, que hasta entonces aparecían de color blan-

(1) Llámase mazorca al conjunto de cebollas.

co, van convirtiéndose en violeta y en verde, respectivamente.

Dichos capullos salen en forma de dos cucharillas unidas por la concavidad, cuyas hojas van ensanchándose y avivando el color, hasta quedar abierta por completo la corola, así que recibe la acción del sol, y dejando al descubierto los pétalos y los estigmas y semejándose á una campanilla con tres badajos. En esta situación parece aún estar en su crecimiento, y el pie ó mango sigue alargándose hasta dejar á la flor tumbarse en tierra, si antes no hubiesen brotado alrededor de las hojas verdes en forma de brocha ó cepillo de agudas cerdas que la obliguen á subir sin dejarla caer por ningún lado.

Por estas razones, y por la acción que el sol ejerce en el estigma, á espensas del color rojo vivo que saca del capullo, á la vez que lo hace arrugarse y estas arrugas son causa de que se corten y quede la brizna de una sola hebra y en trozos, debe hacerse la colecta antes que tales casos lleguen: esto es, antes de las diez de la mañana.

## Recolección

Esta operación requiere muy especial cuidado, y es cosa de mujeres y muchachos, ya por la destreza de mano que exige, ya por la baratura de los jornales. Dura unos quince ó veinte días. Como apenas asoma por la tarde un capullo y á la mañana siguiente ya se descuella lo suficiente para cortarlo por el mango, sin peligro de cortar aquél ni aplastarlo, es faena diaria; y la mejor colecta es antes de la plena salida del sol. Al romper el alba se presentan los operarios en el campo, el cual se ve cubierto de un manto azulado; y si la mañana es fría, se adelanta poco en la cogida, porque habiendo de recoger de flor en flor con los tres primeros dedos de la mano derecha, como si fuéramos á coger la pluma para escribir, se enfrían las yemas con el rocío; mas si la temperatura está benigna y sin viento, en tal caso hay mucho adelantado.

Dirigida la mano con los dedos abiertos hacia la rosa, se corta el mango con las yemas, reteniendo en el hueco de la mano tres ó cuatro rosas, á lo sumo, y echándolas con rapidez al canasto que al efecto se lleva con la mano izquierda, en la cual se apoya ligeramente el peso del cuerpo para dejar expe-

dito el lado derecho. Aquí se ve la ventaja del surco recto.

Si hay mucho que coger, el cogedor de más edad va cortando el azafranal á trozos ó bandas, ó *manos*, como se dice en el país, en línea recta y en el sentido de los surcos, nunca atravesándolos, porque se aplastan algunas flores; pero marchando con las plantas de los pies por entre las líneas de tallos, no se estruja ninguna y se van ensanchando á ocho ó más líneas cada uno á los dos lados. Esta lenta marcha se hace de ida y vuelta diariamente. Si es benigno el tiempo, y mejor aún si sopla viento azafranero, esto es, de la parte del Sur, la flor y el mango crecen y pujan al exterior con toda rapidez, y la recolección se hace en algunos quince días; pero la rosa no se conserva tan fresca y sufre grandes pérdidas el cosechero. Si, por el contrario, la cebolla no ha tenido humedad por Agosto ni Septiembre, ni tampoco al tiempo de la floración, como hemos visto algún año no llover hasta fines de Octubre, en vez de ser el foco de aquélla en la segunda quincena de este último mes, lo es al fin de él, y las raíces ó *barbas* son raquílicas, la flor corta y delgado el brin. También se retrasa la recolección si el tiempo está lluvioso y aunque sólo amenace la lluvia; pues el capullo, en vez de pujar espontáneamente, se reprieta en tierra y no saca más que el tercio superior. No hay barómetro más seguro durante aquellos días, que la mayor ó menor pujanza del capullo para conocer si hay indicio de lluvia ó de buen tiempo.

Y no es lo peor que el tiempo lluvioso retrase ó estacione por algunos días la floración; sino que las pocas flores que van saliendo y abriéndose, su *brin* llega á tocar la tierra y pegársele arenilla, después de haberlo deslabazado algún tanto; y si es cogida en capullo, como esté todo mojado, se marchita pronto en casa, y moja también á la parte esencial: todo lo cual es inconveniente para el tostado, ya por la pegajosidad, ya por la evaporación del aroma. La arenilla asimilada al estigma, ya no se desprende por completo hasta llevarlo á la venta y ahuecarlo entonces bien. Y aún es peor inconveniente si la flor se hiela, como sucede algunos años tardíos en que el foco de la floración es en la primera decena de Noviembre. La flor helada se queda mustia, y al brin se le corre parte de la esencia mango abajo, quedando de inferior calidad para el

mercado. Afortunadamente sucede pocos años; y si bien comienzan las primeras flores de pocas en pocas y estas son de mejor calidad, así acaban las últimas, también en escaso número, y son las peores de toda la cosecha, debiendo ponerlas aparte.

Hecha la cogida matinal en canastos pequeños y conducida la rosa en otros mayores, todo lo menos apretada posible, al instante de llegar á casa debe ser extendida sobre mantas ó sábanas, y no en el suelo, á fin de que vaya abriendo y secándose, pudiendo de este modo recoger todas las hebras sin más humedad que la natural.

En tal estado la *rosa* (nombre colectivo dado á todas las flores en conjunto), se procede al

### Desbrín y torrefacción

*Desbrinar* se llama en el país á la operación de separar el brin ó estigma de la corola y pétalos. Las separan en esta forma: con ojo avizor se toma diestramente una de las flores del montón preparado al efecto en medio de una mesa, en cuyo torno se colocan las mujeres, chicos y alguno que otro hombre; los tres principales dedos de la mano izquierda la colocan en posición vertical, y la diestra, con la uña del pulgar apoyada en el índice, corta el mango por la parte inferior del cáliz; arrójalo y vuelve con rapidez á buscar las tres brizas que la siniestra ha medio separado al estrujarla, ensanchándola, y se van echando al plato que está próximo. Hay que tener algún cuidado para que las tres hebras no queden separadas, si al cortar el mango se ha hecho muy alto; y también para no cortarlo muy bajo, á fin de que no resulte el brin con esa parte blanca que afea mucho y no añade nada de peso, por ser parte aguanosa que después de tostada se reduce á bolita. La parte inútil se arroja; pues ni sirve para abono ni para estiércol, y los pudrideros de esta sustancia exhalan un olor nauseabundo. Debe ser echada al río; y donde no le hay, llevarle bastante lejos de la población y desparramarle para que se seque.

Si es posible hacer la separación durante el día ó el siguiente, no pierde el brin color ni frescura; más si la *rosa*

hay que guardarla más de dos días, ó hay que llevarla fuera del país productor para esta operación, pierde en calidad de tal modo, que no ha ser muy perito el comprador que no lo distinga y que no ofrezca precio más bajo que lo restante. Hemos dicho que se ocupan en esta faena solamente mujeres, y chicos de ambos sexos; pues los adultos varones, ya por mortificarles tal sujeción, desde amanecer la cojida, y hasta media noche el desbrin; ya por tener que ocuparse durante aquellos días en la vendimia, sementera y arranque de patatas, operaciones que casi siempre coinciden con la recolección del azafrán, ello es que, si no son forasteros á jornal, no se ven muchos hombres en las mesas para hacer de bajo en los corros que se oyen en los patios y en la calle, si lo permite el tiempo. Concorre mucha gente de los pueblos cercanos, pues lo del país no basta. En cuauto al brin, una vez reunido en cantidad suficiente á poder hacer nna tostada, es operación que no debe demorarse, y cuando más hasta la misma noche del desbrin; porque para el día siguiente se pondría blanduzco y descolorido. Se extiende sobre el tamiz de unos cedazos hechos para ello, que se colocan sobre hornillas ó barrenos en los cuales se pone encima rescoldo fino, y su calor lento va penetrando en la copa de azafrán, cuidando de los cambios bruscos en el fuego al removerlo suavemente cuando se ha extinguido.

Es la parte más delicada esta del tostado; porque, si se da mucho fuego, se quema, se pone negro ó azul oscuro y se evapora la esencia y el peso; y si no se le da el suficiente, se queda correoso, blando y sensible á todos los cambios de temperatura mientras se guarda sin vender, siendo muy difícil su venta. Por eso el de Sierra, que no lo tnestan más que al sol, y sol flojo en aquella estación otoñal, tiene una *depreciación* de ocho á diez reales en libra comparado con el Río, en cuya zona se tuesta muy bien á fuego lento.

Cuando ya está bien tostado por la cara inferior, y no antes, se da la vuelta con otro cedazo como quien revuelve una tortilla de huevos con otro plato. Durante este tiempo de torrefacción, no se debe tocar con los dedos el azafrán, sino muy delicadamente con alfiler para igualar las alteraciones de la superficie, á fin de que no esté más grueso por un lado que por

otro, y todo se vaya calentando con uniformidad. Por eso debe extenderse á la transparencia de la luz natural ó artificial, y evitar entonces las desigualdades. La mejor leña para el rescoldo es aquella que mejor se conserva sin dar gran intensidad ni extinguirse pronto.

El brin antes de tostado, ó sea *en verde*, pesa unas cinco veces más; esto es, que el tostado reduce su peso á la quinta parte, por término medio. Del rojo amarillento que es en verde, tórnase, por efecto del tostado, en rojo vivo como *sangre de toro* que se llama en el país, quedando además las hebras rígidas, sin arrugas ni encorvaduras. Se coloca una tostada sobre otra, sin tocarlo más.

Ya reunida toda la cosecha, se guarda, sin apretar, en un paño negro y en sitio bien oscuro é inasequible, en cuanto se pueda, á la acción del frío, del calor y de la humedad, sin que se noten los tres accidentes atmosféricos, á los que es muy sensible. Aquí es costumbre conservarlo envuelto en sábanas blancas, dentro de arca ó de caja bien ajustada; costumbre funesta eso de las sábanas blancas, cuyo objeto no es más que el hacer que resalte, al enseñarlo al comprador, al paso que en lo negro no se destaca el color rojo. Han de tener en cuenta los cosecheros, que lo blanco, lo brillante, descolora un tanto, y la ropa de hilo y algodón conduce bien el calor, el frío y la humedad, perdiendo en peso; mientras que las cubiertas de lana son refractarias á toda variación de temperatura, á la vez que lo negro no refleja el color ni permite la evaporación. Difícil será persuadirlos del craso error en que están ofuscados, y todo lo que sea salir de la rutina cuesta trabajo, aunque lo contrario haya de resultar beneficioso. Tomen este consejo los cosecheros, seguro de que han de adoptarlo siempre.

En cuanto á los que compran en calidad de especuladores, para venderlo más tarde, deben siempre encajonarlo bien seco, á fin de poder guardarlo durante uno, dos y cuatro años y aprovechar las alzas en los precios. A poco húmedo que lo encajonan, cuenten que han de hallarlo negro.

Y respecto á los comisionistas, cada cual lo conserva según las instrucciones que recibe de su principal para el embalaje y transporte. Deben, sin embargo, tener presente, que el azarcáu varía de color y aspecto á la luz artificial y al sol; ni tam-

poco es de buen ver en la oscuridad; que desconfien de la menor humedad; y que el azafrán más estimado es el de hebra larga, gruesa y de color vivo.

Ténganlo en cuenta los que en lo sucesivo hayan de dedicarse á este negocio.

### Aplicaciones de esta planta

La parte principal, casi la única, es el brin ó estigma, cuyo color rojo al exterior, diluido en cualquier líquido, se convierte en materia odorífera no muy intensa y de un color de lo más vivo y límpido amarillo, conocido con el nombre de *policrotta*.

Sus aplicaciones son diversas. Como tintórea, tiene gran consumo para el teñido de sedas, pues hasta la fecha no ha podido ser sustituida por ninguna sustancia química ó mineral, por que además de desteñirse, queman á la materia textil, lo que no hace el azafrán, ni los vegetales en general. Tampoco tiene sustitución con la planta llamada tritonía, la cual nace espontáneamente, en los países cálidos. En medicina se usa como emenagogo, y de efectos ligeramente narcóticos, aunque inofensivos. La veterinaria y la farmacia la consideraban en otros tiempos como el rey de los vegetales. Se emplea como estimulante, y entra una buena parte en la composición del láudano, y, combinada con el alcohol, forma parte del elixir de Garus. En Oriente lo usan como desinfectante; en el norte de Europa en los quesos; en todas partes para licores, dulces, pastas, droguerías, pinturas y para condimento con ventajas sobre el pimiento molido y otros aderezos; en toda España en el clásico cocido, y en Cuba y en toda América. ¿A qué no se aplicará el aroma, y mejor aún, el colorido de este rico vegetal? El crocades griego es toda preparación con azafrán en la formacopea.

Las cebollas, ya hemos dicho que las come bien el ganado, y con avidez el de cerda, cuando hay sobrante de las plantaciones, ó las que para ello no sirven, ya por menudas, ya por picadas, enfermas, ya por despellejadas en el trasteo que sufren desde la *saca* hasta la *puesta*.

¿No podría extraerse de ella buen almidón? Nos parece que

serviría, ó ignoramos que hayan ensayado su blanca y espesa fécula en tal componente. También daría buen alcohol y quizas, azúcar.

Y no teniendo más que aprovechar, la hoja, por fin, llamada cerda, cuando á primeros de Mayo ó fines de Abril se desprende naturalmente, de donde radica, la parte superior de la cebolla, sirve en invierno para toda clase de ganado, produciéndole orina encarnada. Recien arrancada les hace daño por muy fuerte como nutritivo alimento.

### Falsificaciones y adulteraciones

Conservado el azafrán tal como cae del cedazo al montón, por capas sencillas, formando tejido espeso, es un falso cálculo de algunos agricultores el adulterarlo con bajarlo á bodegas ó ponerle alrededor hojas de col, á fin de que aumente en peso. El negociante, ó su comisionista, al advertir este inocente engaño, sigue comprando el seco, y aquel húmedo lo deja para su propietario.

Es, pues, contraproducente el ser avaro en cuanto al peso por adición de humedad, porque jamás lo vende bien, ó para ello tiene que ponerlo á secar entre corrientes de aire; nunca debe resecarlo al sol, porque se vuelve horrorosamente feo, de un color indefinido, y comienza por reblandecerse más de lo que estaba, y luego pierde mucho más peso que al aire sin sol, hasta que al fin se recorta y hácese migajas.

Otro de los errores, no pequeños, en que incurren los cosecheros, es el pretender que aumente el peso, dejando caer al plato cuando se desbrina, los pétalos amarillos, ó sean las lengüetas; pues además de que al ser tostadas con el brim, cuando éste, (como más aguanoso) se halla bien tostado, las lengüetas, como menos resistentes, resultan quemadas y se convierten en polvo en el acto de la venta, al ahuecar el montón para echarlo al peso. Así, muchas veces creemos que el polvillo que resta sobre la mesa, de color amarillo, sea sólo arenilla de la agarrada al brim si hubo lluvias al recolectarlo; pero es la mayor parte procedente de las lengüetas pulverizadas.

Y puestos de relieve estos dos falsos cálculos, hay otro no

menor en echar unido al brin un trozo de mango llamado *rabo*, que se convierte en bolisa, en pavesa, al tostado; pero si no aumenta absolutamente nada en peso, en cambio afea, más que todo, ese aditamento medio amarillo y medio blanco, destacándose sobre las hebras rojas, y haciendo al comprador volver la cara por lo repugnante que se presenta á la vista. No nos cansaremos de aconsejar á los agricultores de este nuestro amado país, que desechen esa falsa idea, la cual no les reporta un átomo de beneficio; y en cambio logran, como individuos, tener arrinconado el azafran para cuando no hay otro que comprar, y teniendo que rebajar del precio corriente, aparte de dejar al comisionista descontento y sin ganas de acudir á tales *confeccionadores* sino cuando no hallan otro; y como colectividad, hacen desmerecer el Rio del Albacete, lo que no lograría ninguna comarea en España, si en el Rio se acondicionase como nosotros aconsejamos: sin humedad, sin lengüetas y sin rabos. Esto podemos asegurarlo; pues cosecheros hay no pocos, que lo pueden presentar sin envidia ante el mejor de la Mancha. Y esto lo imitan algunos y acabarán por imitarlo todos, por la cuenta que les va en ello. El azafrán Rio tiene hebra larga, gruesa y color rojo vivísimo.

En este país no se ha dado aun el caso de que ni un solo cosechero se haya valido de la falsificación, como sucede en algunas otras comarcas; y sólo en tiempos remotos, unos negociantes especuladores de mala fe, según dijeron, del pueblo de Illueca, en donde cultivaron el alazor, engañaron á un comprador poco experto metiéndole, en veinticinco libras de peso, más de la mitad de alazor.

Nosotros que, aunque no en la mayor escala, hemos practicado antes el cultivo, y desde entonces (desde nuestra niñez) venimos practicando la compra en comisión para casas extranjeras, creemos estar al tanto de una y otra faena, sin pretensiones sobre los demás. Conocemos el alazor, como lo conoce cualquiera, porque consta de una sola hebra, plana, rojo-azulada, sin mango blanco ni amarillo, casi tan gruesa por una como por otra extremidad, conociéndose bien que ambas están cortadas con tijeras. Tiene poco peso, y al masticarlo da color rojo poco pronunciado y no amarillo como el azafrán. Por eso le llamarán, quizás, azafrán romí, los botánicos.

La flor de la caléndula, que solamente tiene dos hebras, tampoco es conocida por este contorno. La hebra de esparto teñida en rojo, sería una de las falsificaciones si tuviera más peso y más suavidad. En esto le lleva ventaja la fibra de carne de caballo; pero esto podrán hacerlo algunos grandes negociantes al exportarlo á países donde no distinguen el falso del auténtico. También dicen que otros le echan aceite con miel desleída, para cargarle mucho de peso y avivar el color; más tampoco es cosa conocida ó usada por acá, ni siquiera la arcilla roja, fina, que en la Mancha añaden algunos, humedeciendo antes el azafrán para que agarre bien aquélla. Esto sí que aumentará de peso, pero disminuirá en suavidad, pudiendoocerlo un ciego al tacto de las cenizas después de quemadas unas hebras, y aun sin quemarlas, por la aspereza de las arenas; como tambien echando aquéllas en un vaso de agua, por el sedimento que cae al fondo.

Para conocer si tiene aceites, mieles ó cualquier composición oleagínosa, secante ó pegajosa, basta con aplastar unas hebras entre dos papeles con una plancha caliente, y aparecerán aquellos manchados si el azafrán contiene sustancia extraña de aquella especie; y, además, por su olor acre.

El azafrán viejo se distingue del que tiene menos de cuatro ó cinco años (á menos de haberlo encajonado seco), en que, además de quedar insípido por la pérdida de aroma, esencia y peso, va ennegreciendo la parte encarnada, al paso que los mangos van quedando blancos, pálidos, llamados *canas*. Del tostado al sol, ya hemos dicho algo.

Hay jóvenes azafraneros del Rocafort, que se creen maestros en el arte de la falsificación, y se ríen con aire de desprecio y superioridad cuando se habla de la diversidad de formas, creyendo que la *tintura* y otros procedimientos que se dice empleados en Cataluña podrían pasar en Aragón Río inadvertidos, si aquí los introdujesen; pero si pueden aquellos jactarse de listos en amañes poco envidiables, en cambio han logrado inspirar recelos en algunas partes cuanto haya pasado por manos catalanas, por esa misma fama del Rocafort.

No cerraremos el capítulo sin dedicar unos renglones llamando la atención del público acerca del azafrán que suelen vender en muchas tiendas de comestibles de casi todas las

capitales de España, especialmente en Madrid y Barcelona.

Como no lo venden á peso, pues trátase de pequeñísimas cantidades, no suelen adulterarlo con arenillas ni tinturas más ó menos secantes; y en estas ventas al detalle es donde mezclan trocitos de esparto encarnado, fibras de carne de buey ó de caballo, y hasta hilos cortados de las madejas destinadas á coser. Para ese pequeño comercio cabe de lleno el alazor, por su semejanza con las hebras sueltas del azafrán, al primer golpe de vista.

Pues bien; para evitar ese engaño, fíjese desde luego el comprador en toda hebra que no se ramifique en tres y cuyo grueso no aumente gradual desde el pié á la cabeza, ó desde un extremo al otro. Mas ocurre que dan hebras recortadas, confundibles con las mezclas que adicionan, y, en tal caso, no hay medio más eficaz que el de masticar un trocito de lo sospechoso. No puede confundirse el sabor de lo puro con lo adulterado, y mucho menos el color amarillo pronunciado de que se tiñe la saliva, con el rojo claro del alazor, ni menos con las otras mezclas que no dan color alguno.

¡Guerra á los falsificadores de todos los ramos del comercio!  
¡Llor á lo natural puro!

### Extensión de la zona azafranera

En Francia lo cultivan en la región del Loiret llamada Gâtinais; en Italia solamente en huertos, como cosa de adorno, sin propagarse el cultivo á pesar de la época remota desde que se produce. En España, es la Mancha la región más extensa, comprendiendo parte de las cuatro provincias, Albacete, Cuenca, Ciudad Real y Toledo; y la calidad es tan variada, que produce desde el superior al inferior. Como la cosecha de cada propietario es tan en gran cantidad, no es posible que lo sea tan limpia como la del cosechero que todo lo hace con su propia familia (como sucede aquí en Aragón, cuyo cultivo es por excelencia intensivo).

La citada región producirá un promedio de dos terceras partes de lo que se recolecta en toda España. Tal vez excede de una tercera parte lo que produce Aragón-Río.

—Esta zona, llamada Aragón-Río, provincia de Teruel, com-

prende la cuenca del río Jiloca desde Celá hasta Calamocha, en número de unos cuarenta y cinco pueblos, más seis ó ocho del Campo de Bello, pertenecientes á la provincia de Zaragoza: total unos cincuenta.

La calidad del terreno es toda muy semejante y á propósito para esa planta; y en cuanto á la calidad de la cosecha, también hay poca diferencia, si bien figura en primer lugar el de Calamocha en la parte de regadío. Luego, en secano, se ha reputado siempre el primero, el de Pozuel del Campo, por su vivo color, propio del color del suelo en algunos términos, y por su bien cultivado terreno á causa de tener poca extensión. Detrás vienen Blancas, Monreal, Torrijo, Caminreal, etc., etcétera; siendo algún tanto inferior á medida que se aleja de las riberas ó márgenes del Jiloca, aunque la diferencia en general es poco notable.

A pesar de lo repartida que se halla la propiedad en materia de azafrán, no es raro ver casas donde se recolectan de treinta á cincuenta kilos para la venta. También es raro ver en casi todos los pueblos de la región casas en las cuales no se cultive, como no sean las de media docena de empleados públicos, tales como el cura, el médico, etc., y aun éstos, si son del país, lo cultivan.

Desde que se remonta la sierra en dirección al partido de Montalbán, comienza el azafrán á desmerecer; y no sólo por la calidad del terreno, sino también por el poco esmero que allí tienen para el desbrín y el tostado. En el desbrín lo dejan sucio, con blanco de camisetas y de largos mangos; y en el tostado, unos lo dejan al sol, tomando un color negro amarillento y pálido, permaneciendo siempre blanduzco y de repugnante aspecto; otros lo tuestan, pero muy mal, dejándolo en tan malas condiciones como el desecado al sol.

Esto no quiere decir que si algunos se empeñan en sacarlo bien, no lo sepan hacer, como hay en el pueblo de Plasas y en algunos otros, sino que se habla en términos generales; y esto, lejos de servirles de ofensa, debe serlo de estímulo, á fin de no tener que vender siempre sobre dos pesetas más barato en libra de 350 gramos, que el del Río. Compréndanlo así los cosecheros. La zona Aragón-Sierra abarca tanta ó más extensión que la del Río, desde Montalbán y Estercuel hasta

Belchite y Herrera, siendo el lugar céntrico Blesa. Su producción será una mitad que la del Río, pues no es tan generalizado su cultivo, ni el terreno tan á propósito.

### Exportación

Como el producto de esta planta, el color más que el aroma, cunde tanto á cualquier cosa que se aplique para colorearla; y como en España, aun cuando tiene mucho consumo en el clásico cocido y otros varios condimentos, más en lo que es común á otros países, como para licores, pastas, etc., hay un sobrante de gran consideración que poder enviar á todas las naciones de la tierra, en mayor ó menor cantidad, según los usos y costumbres.

Habiendo carecido de buenas vías de comunicación, era necesario un punto de contratación con los extranjeros: este punto ha sido Valencia, como puerto de mar. Allí había dos corredurías abiertas, y allí era enviado el azafrán en cajas, permaneciendo días y meses, hasta que en muchas de ellas se formaban *canas*, ó sean los mangos de un color blancuzco pálido, y la hebra ennegrecia. Además, aquellos señores corredores eran los árbitros de los precios, y allí enviaban negociantes y propietarios de Mancha y Aragón, á disposición de personas ajenas. ¡Qué ceguedad mercantil con producto tan rico! Tenía que caérseles la venda lo mismo á negociantes que á exportadores extranjeros. En efecto; cerca de veinte años hace que vienen á sus provisiones los franceses y alemanes, que son los que hacen el comercio en gran escala y lo reexportan á todo el mundo, comprándolo en el país productor, por sí ó por medio de comisionistas, directamente de las manos del propietario y tal como cae del cedazo después de tostado.

Hasta hace veinte años, solamente venían cuatro ó seis catalanes del Rocafort, para exportarlo á Cuba y toda América, en pequeña escala, y la gran casa de Marsella representada hasta hace sobre treinta años por los comisionistas únicos, los Mirres (los cuales fracasaron y no sabemos si también aquella casa comercial). Hoy las casas de Mannheim, Pithiviers, Orleans, Marsella y alguna que otra para Hamburgo, Fürth,

Londres, etc. etc., hacen sus pedidos ó encargos á la Mancha y Aragón, cuyos centros principales son Albacete en la primera y Calamocha-Monreal-Torrijo en este país, con más Blesa, Muniesa y Montalban en la Sierra. Los propios compradores, por efecto de su competencia, son los que hacen y alteran los precios sin atenerse á corredores, ni á negociantes, ni á falsos comisionistas, ni á propietarios para el alza ó baja cuando les conviene.

Desconfíen los extranjeros de todo comisionista que ambicione abarcar muchas casas en representación, pues si tal consiguiera, estará en su mano la oscilación de precios, con lo cual habría de causarles grandes perjuicios, sin provecho para los vendedores, y si sólo en el suyo exclusivo. En Albacete, como punto céntrico de contratación y con su feria en Septiembre, quedan medio indicados los precios que habrán de regir, poco más ó menos, para la cosecha próxima, por conocerse ya las existencias que quedan en el actual año azafranero; y en Calamocha, en su feria de primero de Noviembre, se fijan los precios para la cosecha que acaba de ser recolectada.

Hubo años que se exportó de España para Francia, por valor de unos cuatro millones de pesetas; siendo Calamocha, de Aragón-Río, en donde más valores se reciben para compras.

En las dos zonas, Mancha y Aragón, se recolectan anualmente más de 200.000 libras, y el consumo en la Península se elevará á 40.000.

No se pueden fijar mucho las cifras en estos cálculos, porque hay mucha variación de un año para otro.

## Enfermedades y accidentes

Cuando un azafranal, durante la época de su vegetación, desde Octubre á mediados ó fines de Abril, comienza á morderse, ó sea marchitar sus hojas antes de que llegue el tiempo de arrancar la cerda, se dice que se *pierde*; esto es, que se hallan enfermas las cebollas que tal aspecto presentan al exterior en sus amarillentas hojas.

Varias pueden ser las causas: ó que la cebolla se *pica*, poniéndose casi cubierta de motas ó pecas negro-amarillentas, ó

que alguna tuberosidad aparece en aquélla. En ambos casos hay que cortar por lo sano, cavando cebollas sanas alrededor de las enfermas, á fin de evitar todo contagio y propagación. Los corros *perdidos* suelen ser en forma circular, como lo ancho de una jofaina, extendiéndose en esa forma como la filoxera en las viñas, hasta acabar con toda la plantación de un año. Esto suele ocurrir al tercero ó cuarto año. Tal cebolla queda inútil para la replantación, porque se pudre.

Ya dejamos dicho que el agua estancada perjudica notablemente á la cebolla; y que toda aquélla que por efecto del roce al limpiarla y medirla, etc. para la nueva plantación, queda despojada de su cubierta, no sirve, porque acaba por picarse y enfermar. Hay una enfermedad que consiste en eriar unos cebolletes á la par que las raíces. Esas tuberosidades son aguanosas.

Un año hemos conocido, el 1887, en que un fuerte y tardío pedrisco hizo daños de importancia en la florada de un día que no pudo ser recogida, machacando todas las flores, de las cuales no se pudo aprovechar nada. Jamás habíamos oído contar semejante accidente, el cual vino á desmentir el axioma en agricultura, de que el azafrán no se apedrea, ó sea que no padece por efecto de pedriscos. Aquella granizada fué por la tarde.

El enemigo más terrible que tiene la cebolla es el ratón, ó topo de secano, llamado en zoología arvícola. Abunda mucho en Aragón y hace daños de importancia. Estos astutos bichos comen con avidez la cebolla, y utilizan para las crias el blando filamento que envuelve aquélla. De lejanos campos y como si oliesen el dulzor del tubérculo, van reconcentrándose en los azafranales; y comenzando por abrir un pequeño agujero, van cubriéndose con la tierra que arrancan con las patitas y alargando sus galerías en distintas direcciones, devorando cuantas cebollas topan. Y eso que se dice que no ven; ¡qué sería si tuviesen buena vista! Sus trabajos son al tenor de la vegetación de la planta, ó sea desde la floración hasta que en mayo se seca la tierra y no pueden escarbarla como en invierno. Estos roedores acabarían con todo un campo de plantación, ya comiendo, ya destrozando tubérculos y tallos, si los excelentes remedios que se ponen en juego no contrarrestasen su obra

destructora, y hasta dejarlos exterminados y antes que ver como aombro los adelantos que hacen cuando se les deja por mera observación ó por lamentable descuido.

A pesar de ser de un tamaño mayor que dos veces el ratón casero, de rabo corto y cuatro incisivos con los que hace presa, son capaces de roer ó cortar las materias más duras y de revolver más tierra que un castor. Se anuncia su aparición por la tierra fresca sacada al exterior en regular forma semi-esférica; luego van abriendo galerías que se bifurcan á cada paso y dejan burlado al que las sigue, talando en su interior cebollas y tallos como quien devasta un espeso bosque. Aun cuando los daños causados en la cebolla comenzada á roer no se propagan, es plaga suficiente á destrozar una hanega ú octavo de cahiz en un día, si la tierra tiene humedad y aunque esté helada la superficie; pues no sólo cortan para nutrirse, sino también para dar extensión á sus correrías subterráneas y para burlar la persecución á que se creen merecedores y que ya saben por experiencia muchos de ellos.

Para perseguirlos con éxito, hay que usar de una azadilla de boca estrecha, á fin de poder introducirla entre las líneas de cebolla sin tocarla; y para no perder el conducto, el que á cada palmo se bifurca, sube, baja, hace contramarchas estratégicas, hay que llevar delante el hilo de Ariadna en aquel laberinto de cados; pues á veces se encuentra uno sin boca ninguna, y que allí se perdería si no fuese por este hilo, ó sea un delgado mimbre que adelanta siempre un trozo á la labor de la azadilla destruyendo las cañerías.

Este procedimiento tiene sus ventajas y sus inconvenientes: ventajas, porque si la tierra está seca y no se agota la paciencia, se da con el ratón y hasta con la cría que se halla bien envuelta en una bola de capas de cebolla, y á una profundidad siempre de cerca de una vara en terreno durísimo; además, quedan destruidos los caños para que no vuelvan otros á cobijarse en guaridas hechas: inconvenientes, porque si la tierra está muy húmeda, como es lo regular en invierno, se hacen estragos en las plantas y se pierden fácilmente los conductos, apesar del mimbre, y se pierde mucho tiempo. Hay otro procedimiento que da buenos resultados: por el humo. Se sogé un puchero pequeño, y se le agujerea por la parte del

asiento á pequeños golpes con un punzón ó la punta de un cuchillo fuerte; suficiente el agujero á meter en el la boca de un fuelle de cocina. Se pone el puchero bien repleto de paja, hojas verdes de estepa, un poco de pimienta, guindillas, tabaco y cuantas sustancias de humo asfixiante se conozcan: se le prende fuego á todo aquello y se coloca la boca del puchero bien ajustada al caño, retapando todas las bocas por donde escape algo de humo al soplar fuerte hacia las galerías, no cejando hasta que llegue á la residencia del roedor, que será, naturalmente, la más recóndita de sus intrincadas habitaciones; entonces, ó aprieta el hocico en la tierra y acaba por no poder resistir el picante tufillo y allí muere, ó sale en busca de una boca abierta, por donde escapa si la encuentra, ó llega hasta la del puchero, muriendo allí asado y ahogado en el foco de la fumigación.

Este humo, si bien no hace daño de propagación, gana poco la cebolla en que al pasar toca. Y este procedimiento, si bien es eficaz, tiene el inconveniente de dejar ya construidas las galerías que sirven á los nuevos mineros que vayan allí á instalarse.

En regadío, con sólo dar un riego profundo al trozo por donde se notan los estragos de estos animalejos, quedan ahogados dentro, ó si salen á la superficie huyendo, se los coge con la mano ó con el azadón ó el pie y se aplastan.

El signo para conoer la invasión, es los montoncitos de tierra que van haciendo á medida que dejan huecos subterráneos; sin el cual anuncio acabarían con un campo de plantación, que se secaría como por encanto sin advertirlo el agricultor.

No se ha hecho seriamente el ensayo de plantar ajos al rededor de un azafranal; pero sí está probado que huyen de ese olor. También se cazan con cepos en las bocas de los cados; y hasta hemos tenido la paciencia de esperar, sin el menor ruido, á que lleguen al monton de tierra que van sacando y que remueven entonces, y con la escopeta hemos matado á algunos á media carga. Por fin, existe una sustancia química llamada mioekanina, con la cual se empapa un poco de pan que debe colocarse en las bocas, un poco hacia adentro, y al olerlo mueren envenenados por efecto de ese cultivo micróbico;

y, sin comerlo, con sólo acercarse, mueren asfixiados ó entu-  
fados.

## Rendimientos

Las plantas, grandes ó chicas, que hasta la fecha se cono-  
cen por su rendimiento líquido, son; el naranjo, el olivo, el  
tabaco, *la seda*, la alfalfa, la remolacha, la vid y demás cose-  
chas que benefician al labrador para poder cultivarlas.

Pero todas ellas requieren gastos y trabajos que solamente  
los labradores acomodados ó no muy ahogados pueden sopor-  
tar. El azafrán quizás tenga más gastos y trabajos que cada  
una de las mencionadas; seguramente que sí, porque todo, la  
cebolla, como la flor, todo va de una en una tantos miles,  
como hay que pasar por la mano. Mas precisamente por eso es  
al labrador pobre, al jornalero, á quien más conviene su cul-  
tivo, porque es cosa que se lo hace todo el mismomáxime si  
tiene familia. Todo se convierte en sustancia; los chicos ma-  
nejan todo eso á maravilla, y los mayores, además, el trabajo  
de campo, de herramienta; todos ganan jornal muy numero-  
dor y superior al que en otro lado y en otra cosa pudieran pre-  
tender ni aun soñar. Tómense la pena de compararlo con  
todo otro.

A los labradores ya nos les compensa tanto; pues habiendo  
de cultivarlo en mayor escala, por mucha familia que tengan  
se ven obligados á gastar especialmente en la floración, abun-  
dantes jornales y comidas, ó bien por la obra que hacen las  
personas que van á destajo.

Haremos un ligero ensayo de los gastos é ingresos, toman-  
do por base el cahiz, ó sean dos hectólitros de capacidad de  
cebolla plantada, á la que corresponde en extensión setenta  
metros cuadrados; y la libra de 350 gramos por unidad de  
peso para los ingresos. Tendremos, pues:

	<u>Pesetas</u>
Valor de un cahiz de cebolla plantadera, (todo en un promedio)...	14.00
Estiercol por dicha extensión superficial, pero estiercol bueno, negro, bien podri- do, sobre tres carretadas á 10 pesetas la	

	<i>Pesetas</i>
carretada con portes, (si es comprado)....	30'00
Cavar la tierra, á cuarenta centímetros de profundidad por lo menos, limpiándola de piedras, hecha en invierno, seis jornales á 1'25 cada uno.....	7'50
Envolver el estiereol con el arado, dosrejas ó labores ligeras.....	2'50
Plantador, un jornal, comida y bebida muy abundantes.....	7'50
Plantadora ídem id.....	3'00
Dos escavas cada año, á medio jornal cada una, en cuatro años.....	5'00
Coger la flor y desbrinarla á 1'50 libra de 350 gramos, unas cinco libras los cuatro años.....	7'50
Otros gastos de entrecava, persecución de ratones etc. etc., en los cuatro años.....	5'00
Suman los gastos pesetas.....	<u>82'00</u>

INGRESOS

Valor de la cebolla arrancada para replanta, más de tres cahices, á 14 pesetas uno...	42'00
Importe del azafrán recoletado en los cuatro años al precio medio de 25 á 30 pesetas libra aragonesa de 350 gramos, unas cinco á seis libras.....	140'00
Valor de la cerda arrancada.....	2'00
Suman los ingresos.....	<u>184'00</u>

Que bien resultaría un beneficio líquido de cien pesetas en las seis áreas de tierra; aparte de que casi todo redunda en provecho de aquellas familias que no han necesitado trabajo por mano ajena.

Queda, después de arrancado, preparada la tierra para essecar con éxito dos años alternos de trigo puro, otros dos ídem mitadero, y varios de centeno excelente. Hasta pasados cuatro ó seis años no se puede va plantar azafrán nuevamente en el mismo sitio.

Cultivo más intensivo ya no cabe, y, por tanto, beneficioso para el pobre. Así se explica la relativa independencia de los jornaleros en este país, comparada con los de otras provincias, y aun con los mismos de la Mancha, donde no son propietarios ni dueños del azafrán que cultivan y manejan. (Esto no quiere decir que sean por eso ricos). Claro es que hay años en que, por efecto de la exorbitante alza de los anteriores, como cuando ha llegado á 50 55 pesetas, y con tal que llegue á 40 (la libra de Zaragoza), se despierta un furor de plantación que, al dar cosecha, y, por consiguiente, el aumento sobre aquellos años, los precios descienden hasta 16 y aun 14 pesetas, siendo entonces gravoso este cultivo para el gran cosechero; mas para el pequeño no hay precio bajo en que pierda á lo sumo podrá no ganar y sostenerse, hasta que llega á 20 pesetas. Precios tan bajos se ven pocas veces, pues casi de ordinario oscilan desde 20 á 40 pesetas. En el año 1882-83 llegó ya hasta 40 pesetas. Después descendió hasta 15; volvió á subir hasta 55 en los años 1887-88; bajó nuevamente hasta 20 en el 1892 y hasta 15 y 14 en el 94 al 95, para dar un salto en este último hasta 50 pesetas, quedando en 25 al año siguiente. En 1896-97 vuelve á remontar á 45, 50 y 55, para fijarse en 40 actualmente, poco más ó menos.

Y con el ferrocarril que desde este año 1901 ha de atravesar todo el corazón de la comarca llamada Rio, la mitad de todo este país azafranero, es de suponer que las grandes casas extranjeras fijen aquí el domicilio con alguno de los socios al frente, por lo cual han de ahorrarse las comisiones; y por otro lado la baratura en los transportes con la diferencia del vagón al coche-correo, cuando no al carro, á Calatayud ó Valencia, natural es que los precios suban en la proporción relativa á la baratura de aquéllos; aparte de la brevedad en las operaciones comerciales de este artículo de exportación: todo redundará en beneficio del país.

De todo ello nos felicitamos sinceramente

### Conclusión

Con los minuciosos apuntes que preceden, para cuya claridad hemos pecado de prolijos, creemos que puede cualquiera

ensayar y practicar el cultivo de esta planta, desde la primera operación sucesivamente hasta la colocación en los mercados extranjeros, con todas las condiciones requeridas; sin que, á nuestro parecer, hayamos omitido el mas leve detalle. Mas si alguna ligera duda pudiere haber á quien se proponga su explotación, estamos dispuestos á dar las aclaraciones que nos fueren consultadas.

En cuanto al rendimiento líquido, ya habrá notado el paciente lector, que hemos dejado muy bajos los cálculos, á fin de que nadie pueda llamarse á engaño y pueda tacharnos de exagerados ó de ilusos.

Mucho nos congratularíamos que este folleto sirviese de alguna utilidad, que seguramente ha de servir, no solamente para ensayo, sino tambien para el mejoramiento de la calidad y de su conservación para la venta en las condiciones más ventajosas.

Calamocha, 1901.

# ÍNDICE

<i>Prólogo</i> . . . . .	5
Origen del azafrán. . . . .	7
Naturaleza y forma de esta planta . . . . .	7
Tierras y abonos. . . . .	9
Lluvias ó riegos en sazón. . . . .	9
Plantación. . . . .	11
Labores que necesita. . . . .	13
Nacimiento y floración . . . . .	14
Recolección . . . . .	15
Desbrin y torrefacción . . . . .	17
Aplicaciones de esta planta. . . . .	20
Falsificaciones y adulteraciones. . . . .	21
Extensión de la zona azafranera . . . . .	24
Exportación . . . . .	26
Enfermedades y accidentes. . . . .	27
Rendimientos . . . . .	31
Conclusión. . . . .	33



## OBRA DEL MISMO AUTOR

---

CRÓNICA DE LA VILLA DE CALAMOCHA

*Precio de un ejemplar: DOS pesetas*

Los pedidos de ambas obras, al autor, en Calamocha (Teruel) ó á la librería Agrícola, Serrano, 14, en Madrid.