

## PARTE CIENTIFICA.

## TRATADO SOBRE EL ARROZ.

## I. DESCRIPCION DE LA PLANTA.

El arroz es de la segunda clase de la familia de las gramíneas de Jussieu, y de la hexandria monoginia de Linneo.

El arroz no admite especies, sino variedades, las que han hecho llegar algunos hasta el crecido número de doscientas.

Los caracteres genéricos del arroz son una gluma puntiaguda, y casi sin aristas, formada de dos válvulas desiguales, cóncavas y abarquilladas: la válvula exterior surcada y terminada en una pequeña arista; seis estambres, un ovario, turbinado con dos escamas opuestas en su base y dos estilos con estigmas plumosos; una semilla oblonga, obtusa y azucarada, encerrada en el cáliz.

Esta caña es anual y ahija con profusion. Da una flor avinada, tirando mas bien á amoratada, la cual crece en la cima de la caña, formando espigas como las del mijo.

Sus cañas, de vara á vara y media de altura, son nudosas como las del trigo; más gruesas, y más duras.

Las hojas son largas, estrechas, terminadas en punta y alternadas, abrazando la caña por su base.

Las raices son fibrosas, semejantes á las del trigo y mucho mas fuertes, las cuales se emplean en escobetillas ó cepillos para limpiar la ropa.

## II.

## CLIMA, VARIEDADES, TERRENO Y CULTIVO.

El número tan crecido de variedades bien puede reducirse á dos, y son el acuático ó anegado, y el llamado impropio arroz de secano ó de monte, propio de los climas que poseen una humedad perenne.

El arroz es propio de los climas cálidos; pero con el trascurso del tiempo se ha conseguido aclimatarlo en los países templados, y existen variedades que resisten los fuertes rigores del invierno, los hielos y las nieves.

Cuando el clima es el que ama la planta y ésta se cultiva con esmero, ahija profusamente, y da maravillosas cosechas, tanto el acuático como el de secano.

Existen arroces que nacen, crecen y maduran á los tres meses, como el trigo tremosino; tales como el *dumali* de Filipinas.

Tambien hay un arroz vivaz que se reproduce por esquejes ó hijuelos.

Mucho han discordado los autores sobre si la tierra que mejor conviene á esta planta, debe ser fuerte y sustanciosa, ó arenisca y ligera; pero en lo que sí unánimemente convienen, es en que debe retener mucho la humedad.

El arroz que se cultiva generalmente en la República es la variedad acuática ó que requiere la superabundancia de agua para poder vivir. En el agua se siembra, en el agua nace, en el agua crece,

en el agua espiga y en ella madura su grano, beneficiando las tierras en lugar de esquilmarlas.

Para cultivarlo debe comenzarse por dividir la tierra en cuadros, que deben estar bien bañados por el sol, separados entre sí por caballones ó calzadas de una vara de ancho y una tercia de altura, las cuales sirven para que las aguas no se filtren y puedan contenerse entre los cuadros. Estos están unidos con sus inmediatos por dos aberturas que tienen en sus ángulos opuestos, para recibir y comunicar el agua, sucesivamente: y para que ésta se mantenga á una misma altura, se nivela el terreno de la siembra con un instrumento llamado trailla, la cual está armada de dos varas ó timones para guiarla, debiendo estar un poquito mas elevado que los otros el cuadro que recibe las aguas, y hallarse todos ellos en un plano ligeramente inclinado para que así puedan correr suave y fácilmente las aguas.

La siembra se comienza á principios ó fines de Marzo, y se siembra el grano seco con su cáscara, aunque en algunas partes tambien acostumbra mojarlo, colocándolo en vasijas puestas al sol ó enterradas en estiércol.

Las tierras destinadas para la sementera de esta planta, se abonan, se encharcan, se les dan cuatro ó cinco labores, y en seguida se pasa la trailla para igualar el terreno, y acto continuo se procede á la siembra por surcos.

Así que la plantita ha crecido y sobresale del agua dos ó tres pulgadas, se hace una escarda á mano, quitando las malas yerbas.

Es necesario tener mucho cuidado con el agua, renovándola y haciéndola entrar y salir constantemente en los cuadros.

Antes de espigar la planta requiere una, y á veces otras dos escardas, las que deben hacerse sin remover el fango ni tocar la planta.

Los cuadros deben de encerrar perfectamente el agua para que ésta no se escape por alguna grieta ó resqueio que se abra en alguna calzada ó borde exterior, y deje sin bañar las plantas expuestas al aire, las cuales mueren en los cuadros secos, por cuya razon es preciso vigilar mucho los cuadros.

Cuando sazona el grano, lo cual se conoce en que empieza la caña á ponerse amarilla, se cierra la entrada á las aguas y se deja orrear la tierra para hacer la siega, para cuya operacion usan de las mismas hoces que para el corte del trigo; pero en los arrozales se ejecuta con mas cuidado, por desgranarse mas fácilmente.

La siega se hace por un poco mas abajo de las espigas, formando haces ó gavillas conforme se va cortando, y se dejan esparcidas en el campo para que se sequen bien; despues de lo cual se cortan las espigas, por arriba y junto á la atadura, con hoces muy cortantes, y se van recogiendo en grandes exportones, los que cuando están llenos se conducen á la ora para trillar las espigas.

Los manojos de paja se recogen atados, tales como quedaron en el campo.

La trilla se hace como la del trigo, por medio de caballeros ó de máquinas.

Cuando el grano se ha desprendido de la espiga se alveca con el bieldo, se sacude á mano y se