

» se hace disolver cada libra en doce de agua del
 » Corral; y quando ya se halla disuelto bien el Sa-
 » litre se le echará un poco de las sales de las
 » plantas, y este licor se llama la materia univer-
 » sal. Se prepara el Trigo, que haya de sembrarse
 » en un dia, ó dos. Para una fanega se toman doce
 » libras de agua preparada, donde se mezcla luego
 » la materia universal. La vasija debe ser grande
 » para que pueda caber el Trigo, que se echará so-
 » bre estos licores, dejandolo caer suavemente, pa-
 » ra poder quitar con una espumadera el que nade
 » sobre el agua, porque este no es bueno para sem-
 » brar. El agua debe sobre pujar al grano quatro
 » dedos; si no tuviere bastante, se añade agua Co-
 » mun; la del Corral sería mejor. Se deja remo-
 » jar el Trigo doce horas, revolviendolo de dos en
 » dos; si aun no se hincha, se deja hasta que co-
 » mienze à crecer considerablemente; entonces se
 » saca, y se pone en un saco para dejarlo gotear, y
 » queda por algunas horas para que fermente, y
 » se caliente. El agua, que cae, no se deje perder,
 » porque es buena hasta la ultima gota para todo
 » genero de granos, ó Semillas. Se siembra este
 » Trigo un poco humedo, y un tercio menos; tam-
 » bien seguramente puede sembrarse la mitad de
 » lo regular.

lab. Sino se quiere practicar este método en el todo, (añade el Autor) se puede omitir la infusion en los otros cubetos, y tomar agua del Corral, si no hay de esta agua, es facil hacerla con estiercol de Caballeriza, y del que se saca de los Palomares, y Gallineros, y poner en ella el Nitro. El suceso no es tan hermoso.

MULTIPLICACION 3.

» **S**E toma igual cantidad de cada uno de los
 » estiercoles de Bacas, Caballos, Ovejas, y
 » Pichones; y puesto todo en una vasija se le he-
 » cha agua hirviendo, se deja por ocho dias; y des-
 » pues, se pasa esta agua, por inclinacion, à otra
 » vasija, donde pondràs à disolver una libra de Ni-
 » tro, por fanega; despues que este se halla disuel-
 » to, se pone alli á remojar el Trigo, por veinte y
 » quatro horas, y despues se siembra. Bastan dos
 » tercios, de lo que se acostumbra sembrar en cada
 » fanega de tierra, y basta tambien, sin estercolar,
 » haver labrado la tierra una vez. Por flaco, y es-
 » teril, que sea un campo, se debe esperar una rica
 » Cosecha, que algunas semanas se adelantará al
 » tiempo regular.

Vea V.m. aqui Señor mio tres modos de multiplicar el Trigo, que entre otros refiere el Abad Val.

Vallemont, que aunque diferentes en alguna otra circunstancia, todos convienen, y conspiran aun mismo fin, qual es, el excitar, y poner en movimiento hasta un grado maravilloso, las dos virtudes, ó facultades nutritiva, y multiplicativa, que residen en el grano de Trigo, como en otra qualquiera Semilla, poniendolo, por medio de semejantes infusiones, en un estado capaz de una multiplicacion asombrosa. El mismo fin se proponian los Labradores en tiempo de Virgilio, remojando sus granos en heces de Azeyte donde havian puesto Nitro, para que las espigas fuesen mayores, y mas fecundas; y Columela, que vivió poco despues de Virgilio, afirma, que en su tiempo los Labradores no sembravan el Trigo, sin remojarlo, y ablandarlo en heces de Azeyte, ó Nitro. Uno, y otro refiere Vallemont en la citada Obra, encargando repetidas veces el uso del Nitro, para la multiplicacion del Trigo. Y para que esta Theorica no careciese del grande auxilio de la experiencia, alega entre otras, la de M. Denis Medico del Rey de Francia, cuyas son las palabras siguientes: *Yo he visto muchas veces, que todos los granos de Trigo preparados asi, brotava cada uno mas de doscientas cabezas al rededor, y tenian tantas espigas llenas de una admirable confusion de*

gra-

granos. Conferencias sobre las ciencias al fol. 166. Asimismo alega Vallemont, lo que en su tratado de la vegetacion de las plantas á los fol. 53, y 54, refiere de propria experiencia M. Dygbi. Por medio de la Sal Nitro, dice, que he hecho disolber en agua, y mezclado con alguna otra substancia terrestre conveniente, que en algun modo pudiese amistar, y hacer familiar esta Sal con el Trigo, en el qual queria yo introducir la dicha Sal Nitro, me ha surtido de suerte, que un campo muy esteril, y muy flaco, produjo una admirable, y muy rica Cosecha. Mas dice el citado Digby; que un grano de Cañamo regado, y humedecido con este mismo licor, ha producido al tiempo regular, tantos cañones, y cabezas, que por su espesura podia tenerse por un Bosque pequeño. Y concluye: Los Padres de la Doctrina Christiana de París conserban todavia un manojo de Ordio, que tiene doscientos quarenta y nueve cañones, ó ramas originados de un solo grano, en cuyas espigas cnentan mas de diez y ocho mil granos, lo que verdaderamente es cosa bien extraordinaria.

Cur. Confieso ingenuamente R. P. que he estado sumamente complacido, oyendo á V. R. referirme esas maravillosas multiplicaciones. Pero aun no he percebido bien, que influxo tengan en ellas, ó



como contribuyen á su lògro las infusiones del grano en esos licores, ò aguas compuestas, y sacadas de los diversos estiercoles, y Sales de que V. R. me ha hecho descripcion?

Direct. No pudiendo dudarse Señor mio, que la radícula, y el germen, que son las primeras erupciones de el grano, pueden mas facilmente abrirse camino, por entre sus membranas, quando èstas estan tiernas, que quando se hallan duras, y que los jugos nutritivos pueden penetrar con mas facilidad dentro de èl, quando està reblandecida su cubierta, y mas abiertos sus poros, ya solo con esto està bastante demostrada la utilidad de esas infusiones. Mas si solo èste fuese el designio, claro està, que bastaria, para conseguirlo, el que se hiciesen en agua comun, como ordinariamente vemos, que lo practican los Labradores con algunas Semillas. Pero si hemos de ir conforme al Systema de Vallemont, otro es, y aun de mayor esfera el intento, á que se aspira en la composicion de esas aguas, y la infusion del grano en ellas. Se intenta ademas introducir en el grano las particulas fertiles oleosas, y aquosas, de que, mezcladas entresi, y combinadas por medio de las sales, abundan esas aguas compuestas, y que el Nitro obre en el grano, ya cortando, y sajando las cubiertas de

otras

otras muchas yemas, que hay en él, para que se dilaten, y se desembuelvan, y ya sirviendole como de su imán, para atraer de la tierra, y del ayre, el Nitro, que los fuegos subterranos han resuelto, y brotado en vapores, y exhalaciones, y sirven de sustento á los vegetativos. Este segundo modo de obrar, que Vallemont afirma haver en el Nitro, parece que no se ofrece fundamento sólido para dudar del; porque por una parte, las muchas observaciones, que se han hecho, acreditan la existencia de esas particulas Nitrosas, asi en la tierra, como en la atmosphaera, que es este ayre inferior, que nos rodea, y por otra las experiencias repetidas en orden á aquella atraccion, no dejan arbitrio para dudar, que el Nitro atrahe al Nitro. Ahora, por lo que hace á la primera accion de esta Sal; que dige era la de sajar, y cortar las peli- culas, ò tegumentos de otras muchas yemas, que con la principal, hay en el grano, tal vez V.m. habrá extrañado esta proposicion, ò por su falta de instruccion, y doctrina, le habrá hecho novedad la existencia de esas otras yemas, fuera de la principal.

Cur. Sí R. P. confieso, que me disonó mucho esa proposicion; porque yo en un grano, ò Semilla no veo mas, que una yema, ni entiendo donde, ni de

que modo tenga otras. No quise interrumpir á V. R. y esperaba con ansia, quando se serviria de descifrarne este misterio.

Direct. V. m. le llama bien, porque es uno de los grandes de la naturaleza, que por tantos, y tan diferentes rumbos se esconde, y hace impenetrable à los mayores esfuerzos del humano discurso, y se obstina en hacer burla de toda la Filosofia. *V. m.* creo, no habrá olvidado, que hablamos en conformidad al sistema de Vallemont. Pues oyga lo que dice al fol. 111. de su citada obra, en que parece, procura hacerse mas inteligible. *Es pues la multiplicacion el desèmbozo de las yemas concretadas, dobladas, y embueltas en un grano. En la yema de un grano de Trigo, fuera del principal cañon, que aquel año debe salir, hay otras encerradas, que yo llamo laderos, ó mellizos, que tambien saldrian, si algun Agente lleno de virtud germinativa, los desembolviera. Mas digo: El cañon principal, que contiene una grande, y real posteridad, puede abrirse, por el mismo principio de germinacion, y producir desde aquel año, lo que reservaba para los años siguientes. Asi toda nuestra multiplicacion solo mira à lograr por una via Filosofica, la Cosecha, que por la regular agricultura costaria tres, ó quatro años.*

De manera Señor mio, que el Abad Vallemont halla en un grano de Trigo, no solo aquella yema principal, de la que ha de brotar la futura planta, sino es tambien con ella, otras, que llama mellizas; las que sino brotan al mismo tiempo, que aquellas, es, porque estas necesitan de un Agente mas vigoroso, capaz de sajar sus capas, ó cubiertas, ó de un disolyente eficaz, y lleno de virtud germinativa, que las desembuelva, y haga germinar. Esto mismo afirma tambien del cañon principal, que sale de la primera yema. Esto es: Que si se abriese, por el mismo principio de germinacion, daria en un año quanto reservaba para los siguientes.

Cur. Veo R. P. mi falta de instruccion, y que sin el socorro de ella, no me es facil entender, lo que V. R. me dice, á cerca de esa multitud de yemas, que Vallemont imagina haver en un solo grano, ó Semilla. V. R. se ha de servir de ver si puede explicarse con alguna mas claridad, de modo, que yo lo pueda perceber.

Direct. Conozco Señor mio, que el haver tocado, aunque por incidencia, y solo por darle á V. m. á entender quan diferentes eran los modos de pensar de los Filósofos) sobre los varios métodos de multiplicar el Trigo, que refiere el Abad Valle-

mont, ó medios, que así podemos llamarlos, con que pensó aquel Filósofo, que los Labradores podrían aumentar, considerablemente, sus Cosechas, excitó en V.m. la curiosidad, y deseos de saberlos, y à mi me ha puesto, por darle gusto, en la necesidad de explicarle aquel raro sistema, ò modo particular de discurrir. A la verdad mi animo en la instruccion de V. por medio de estas amistosas conversaciones, fue ceñirme á hacerle solamente algunas advertencias, que me parecia podrian conducir á precaverle, en el gobierno, y direccion de su hacienda de incurrir en las preocupaciones, y abusos, que advertia ser muy comunes en nuestros Labradores, dejando siempre à las Sociedades Economicas la eleccion, y determinacion del modo práctico, que en fuerza de sus ratiocinios, y experimentos, viesen ser el mas conveniente, en sus respectivos territorios, en todo genero de labranza. Nunca creí, que huviesemos llegado hasta estos terminos, ni que nos huviesemos metido en el confuso laberinto, de esa multitud de yemas; porque bien conocia, que me faltaba el hilo de la suficiencia necesaria, para salir de él. Sin embargo, ya estamos dentro, y se hace forzoso el buscar la salida.

Supongo á V.m. que estoy muy lejos de pensar.

sar.

sarme capaz de tener voto entre los Filósofos ; y que desde luego confieso, que aunque me incline à este, ó à aquel sistema, y conforme á el haga por querer satisfacer la curiosidad de V.m. ni mi voto añadirà peso alguno à sus razones, ni mi dictamen, puesto á su lado, lo podran libertad de ser absurdo, en caso, de que lo sea. Pero porque puede suceder, que V.m. ò otro Labrador curioso se halle á mano con la citada Obra de Vallemont, y excitado, como es natural, del deseo de lograr abundantisimas Cosechas, quales el Autor las promete, se resuelva à poner en execucion algunas de aquellas preparaciones del grano, que dejamos referidas, creyendo, que por medio de aquellas infusiones, serà posible, y aun facil conseguirlas. Dirè á V.m. lo que pienso sobre este particular, de que podrá aprovecharse, si le parece, para no proceder de ligero, en una materia tan dudosa. Harè por explicarme del modo mas sencillo, que me sea posible, buscando el origen, y principio de este delicado punto.

Deseosos los Filósofos de averiguar la causa de la produccion, ò formacion animal, misterio mas profundo, y menos accesible, que todos los fenomenos de la virtud eléctrica, y no siendoles bastante, para desembarazarse de la dificultad, el

re-

recurso á la que llaman facultad formativa, con que se contentaron los Antiguos, no obstante las ostentosas voces, ó denominaciones, que le daban, de plastica, y arquitectonica, que nada les significaban, sino es que el Cuerpo animal lo formaba un Agente, que podia formar lo ; aprovechandose de la Antorcha, que el Canciller Bacon, Hombre de una imaginacion elevada, les puso en las manos, haciendoles ver, que el unico medio de explorar los senos de la naturaleza, era la aplicacion al examen del mecanismo, siendo ya indisputable, que nada, sino por mecanismo, se hace de la materia ; y viendo, que ningun Agente ciego, que no sabe, que es mecanismo, ni si hay mecanismo, no podia acertar á una tan portentosa manobra, que es incomprehensible por todo humano discurso , recurrieron por un raro camino al Agente Supremo, que todo lo sabe, y que todo lo puede. Para cuyo efecto, formaron un discurso progresivo desde la planta hasta el Hombre , y examinando las Semillas de las plantas, hallaron algunos vestigios, de que en ellas, antes de germinar, estaban contenidas las plantas mismas, con toda la organizacion, ó disposicion de miembros respectiva á la especie de cada una. Dicen que en la Semilla del Tulipan se ve esto distintamente, y que

que en muchas especies de granos se vé claramente, con el microscopio, toda la planta entera, aunque à la verdad encogida, ó arrollada, lo que nada quita, ò pone à su integridad. Esta doctrina que asi, ò á corta diferencia, se contiene en la Carta 30. del tom.3. de las que diò à luz el Sapientisimo, y M. Ilustre Señor Don Fr. Benito Geronymo Feyjoó, al fol. 396. §. 26. continúa con mas claridad, y mas á nuestro intento, en el 27. de esta forma. Hallando pues los Filósofos en la Semilla de una planta, contenida enteramente otra planta, infirieron, que esta segunda planta, aun quando contenida en la Semilla de otra, tambien tenia su Semilla, la qual siendo de la misma naturaleza, que la antecedente, debia contener formalmente otra planta. Puesto este principio se hace precisa la propria progresion, de Semilla en Semilla, hasta la primera, que hubo en el Mundo; porque en cada Semilla, que sea la quarta, que sea la Vigesima, que la Centesima, milita la misma razon.

No hay para que hayamos de pasar de aqui nosotros. Ya ve V.m. bastantemente clara la opinion de la continencia de las plantas en sus respectivas Semillas, que indujo á los Filósofos á asentir à que la produccion, ó formacion de los Animales era

era de huevo, como de su Semilla verdadera, en que respectivamente estaban contenidos. Pero sea lo que fuere de la probabilidad de esta opinion, que sin embargo del sosiego, que con su hallazgo consiguieron los Filósofos, aun padece muchas, y graves dificultades, para que tenga cabida el sistema de Vallemont, de que vamos hablando, sobre el desembozo de las yemas, es fuerza suponer, y dar por cierta la continencia de las plantas en sus respectivas Semillas; y esta supuesta, le será á V.m. ya facil entender el particular modo de discurrir de aquel Filosofo, que sobre el fundamento de esta opinion leuantò el edificio de su singular sistema. Harè por contraerme mas, y proceder mas práctico, para que V.m. me perciba.

Aprehenda V.m. ó tome allá en su imaginacion un grano de Trigo, de Cevada, ò otra qualquiera Semilla. Suponga que en él està contenida enteramente la planta, que de él ha de germinar; esto es: Sus raices, su tronco, ò caña, sus ramas; ojas, flores, y Semillas, y supongamos tambien, que estas son sesenta granos. Pues agora. En cada uno de estos sesenta granos, aun quando contenidos, como que son Semilla verdadera, habrá de considerar asimismo contenida una planta entera,

y en ella, bajo la dicha suposicion, otros sesenta granos, con que llegará á contar tres mil y seiscientos. En estos milita igual razon, que en los antecedentes; esto es, que en cada uno de ellos está asimismo contenida enteramente la planta, con que bajo de aquella suposicion, de sesenta granos por cada una, habrá V.m. de hacer la suma de doscientos diez y seis mil granos. Con esta cantidad podrémos contentarnos, sin trascender á mas, que es la Cosecha, que aquel primer grano, que á V.m. le dige aprehendiese, produciria en tres años, segun el orden de la ordinaria, y comun Agricultura, sembrando en el segundo los sesenta, que produjo en el primero, y sembrando en el tercero, los tres mil y seiscientos, que produjo en el segundo. Con que tenemos Señor mio doscientos diez, y seis mil granos, encerrados, y contenidos en uno, que son otras tantas yemas, y las que Vallemont pudo llamar laderas, ó mellizas de la principal, segun su misma expresion: *En el desembobo de las yemas infinitas, que contiene cada grano de Trigo, consiste el grande orden de la multiplicacion, y la otra: Toda nuestra multiplicacion solo mira á lograr por una via Filosofica la Cosecha, que por la regular Agricultura, costaria tres, ó quatro años.* Y vea V.m. aquí todo el fundamento del ra-

ro, y particular systema de este Filosofo. Creyó posible, por la aplicacion de la virtud germinativa de Agentes naturales, el desembozo, y germinacion de estas yemas, aun quando se consideraban contenidas en otras igualmente contenidas, en otras contenidas. Y pareciendole que algunas sales, y con especialidad la de Nitro, eran capaces de obrar tan asombroso efecto para introducir las en el grano, y que en él hiciesen el desate, y desembozo de estas yemas, que era todo el objeto de su solicitud, tomó los medios de aquellas infusiones, que ya dejamos referidas. ¿Qué le parece á V.m. de la pretension de este Filosofo? No pretendia menos, que de un grano, que sembrase, naciesen á un mismo tiempo, doscientas diez y seis mil plantas. ¡Asombrosa Cosecha! Comúnmente se dice: que Dios dà ciento por uno; pero el Señor Vallemont quiso andar mas generoso.

Cur. Es cierto R. P. que es sobradamente extraordinaria, y bastisima la pretension de ese Filosofo. Mas las expresiones de V. R. me dan á entender que no la juzga posible, quando por otra parte, parece, que no disiente de la continencia de las plantas en sus respectivas semillas.

Direct. La continencia de las plantas en sus Semillas, era preciso, Señor mio, el darla por supuesta, pa-

ra proceder al sistema de Vallemont; pues sin esta continencia, no podria verificarse la multitud de yemas, en un solo grano, á cuyo desembozo, y germinacion se dirigen las ideas, y conatos de aquel Filosofo. No es esta ocasion de haver de tomar partido en la opinion de la continencia de las plantas; que à serlo, tal vez no asentiria á ella, con tanta amplitud, como veo en muchos, y muy graves Filosofos. Quiero decir: que no conveniria en estar contenidas las plantas, tan enteramente como nos significan; esto es: raíces, troncos, ramas, ojas, flores, y semillas. Mariòte pienso, que en este punto, discurriò con mas arreglo, y mas conforme á lo natural; pues fuè de sentir, que las Semillas solo contienen las partes principales de las plantas, y que las otras se forman sucesivamente por las disposiciones, que aquellas dan à la sabia. Ni aun con los mejores microscopios alcanzamos á descubrir en las Semillas, las producciones del año siguiente. Asi citado por Duhamèl en su Fisica de los Arboles, tom.2. introduccion al lib.5. pag. 191, de la traduccion del Doct. Don Casimiro Gomez. Mas esto Señor mio no es de nuestra inspeccion, si hemos de contentarnos, como debe ser, dentro de los limites de unos meros Labradores, sin pasar à la alta esfera,



y clase de los Filósofos. Contenganse en hora buena enteramente las plantas en sus respectivas Semillas, como creyeron Vallemont, el gran Malpihi con otros muchos Fisicos modernos, ó solamente sus partes principales, como juzgò con otros, Mariote, lo que à nosotros nos incumbe, y puede ser de importancia, es ver si con algun fundamento sòlido, y de razon, podemos aspirar al prodigioso lògro de hacer nacer, ó germinar los granos, ó Semillas de la planta contenida, al mismo tiempo, que nace el grano, que la contiene. Mas esto, Señor mio, lo tengo por imposible. Aquellos granos no están, ni aun pueden considerarse racionalmente, en estado de nacer. No existen aun fuera de sus causas, ó dirè mejor, que solo existe la causa, que los puede hacer existir; esto es: el grano, que contiene la planta, que los ha de llevar; y en este estado, tan remoto, y solo de una existencia futura, pretender apresurarlos, y quitarles las ligaduras, que el orden regular de la naturaleza les puso, hasta que nacida la madre, ó planta, que los ha de dar à luz, los crie, y conduzca al estado de poder hacer ellos otro tanto, es, à mi ver, pretender un imposible, ó querer que hagan milagros las causas naturales.

Ademas que ¿ Què Agente pudo encontrar Va-

lle-

llemont, aunque registrase todos los espacios de la naturaleza, y llegase à medir la esfera de su poder, tan lleno de virtud germinativa, que fuese capaz de tan prodigiosa obra? ¿Podria hallar dentro de la esfera, y orden natural, causa, virtud, principio, ó Agente capaz de trastornar este mismo orden, y obrar contra, ó sobre el orden mismo establecido por la naturaleza? Las infusiones, que nos describe, y dejamos referidas, y las sales, especialmente la del Nitro, es todo lo que nos dice; y así à esta ultima le dá los singulares epitetos: de sal verdadera de fecundidad; la cosa mas preciosa, y mas digna de respeto de la naturaleza; el Balsamo vital, que mantiene la armonia de las tres familias de minerales, vegetativos, y animales; y en fin à este le cree lleno de tan prodigiosa virtud germinativa, que lo juzga capaz de aquel asombroso efecto. Pero ¿Què documentos nos presenta, para convencernos de que el Autor de la naturaleza enriqueciò al Nitro, con tanta liberalidad, y le llenó de tan magnificos dones? Vemos, que lo afirma; pero no que lo demuestra. Sin embargo no niego la utilidad del Nitro, la importancia, y aun la necesidad, dirè tambien, para la germinacion de las Semillas, y la vegetacion de las plantas. Despues, si á V.m. le parece, tocaremos este pun-

punto; pero esté V.m. entendido, (á lo que yo entiendo) en que ninguna Sal, ni el Nitro mas refinado, y puro es capaz de obrar el desembozo de aquellas yemas, ni de hacer que broten, y nazcan aquellos granos contenidos. Y que si para solo este fin huviesen de practicarse aquellas infusiones del grano, sea qual fuere la infusion, y sean quales fueren las Sales, y Nitros, de que se quieran hacer, serán sin duda inútiles, vanas, y superfluas.

Cur. ¿Y las experiencias que V. R. me ha referido haberse hecho por diferentes Filósofos, y Agricultores? ¿Le parece, que podriamos dudar de su verdad? Es cierto que ellas nos ofrecen cosas maravillosas, y extraordinarias. ¿Pero qué sabemos, si superan las fuerzas de la naturaleza? ¿Quién ha llegado á medir el termino de su virtud? Fuera de que, las personas, que nos refieren aquellos admirables sucesos, nos aseguran que los vieron. ¿Qué fin, ó qué interes podrian tener en engañarnos? La complacencia de contarnos sueños, por realidades, es bajaça que si cabe en personas vulgares, no es decente en las de otra clase, y gerarquía.

Direct. V.m. no se fatigue Señor mio en reconvenirme, ni hácerme cargo con los experimentos referidos, ni con los respetos, que se merecen los Autores, que nos dan noticia de ellos. Yo no dudo de

la verdad de aquellos admirables sucesos; los tengo por ciertos, no solo aquellos, sino es otros muchos, de igual carácter, que testifiquen personas fidedignas los creeré tambien; como no dudo de la certeza de dos, que nos refiere el célebre M. Duhamel en el tomo segundo de su Tratado del cultivo de las tierras, pagina veinte y dos, segun la cita (porque no he visto dicha Obra) que se hace de ella en el tomo segundo de la Fisica de los Arboles, libro quarto capitulo sexto, pagina ciento ochenta y dos de la traduccion ya muchas veces referida. El primero, de que un solo grano de cebada produjo en el año de mil setecientos y veinte, ciento cincuenta y quatro espigas, que contenian tres mil y trescientos granos; y el segundo, de otro grano de cevada, que produjo doscientas espigas, con cerca de quatro mil y ochocientos granos. ¿ Ni cómo podria dudar yo de la verdad de estos sucesos, y otros, que tal vez referirémos en adelante, quando yo mismo he visto, y cogido noventa y quatro espigas, con mil ochocientos y ochenta granos, nacidos de uno solo de cevada, que sembré por mi mano? Pero ahora, ¿ aquellos Filósofos, que nos cuentan tan monstruosas producciones, dicen, que se originaron precisamente del dessembozo de las yemas, y germinacion de los granos

granos, de las plantas sucesivamente contenidas en el unico grano, que se sembrò? No lo dicen, ni creo pensasen en semejante desembozo. Lo substancioso, y fertil de la tierra, dispuesta, y preparada con los competentes abonos, el Nitro, y demas Sales introducidas en el grano, por medio de las infusiones, es todo lo que alegan como causas de aquellas multiplicaciones maravillosas. Ni yo, en la que experimente, puedo atribuirle à otros principios, que à la fertilidad de la tierra preparada; pues el grano de Cebada, que yo sembrè, carecia enteramente de toda preparacion, y estaba unicamente en su constitucion natural. Mire V.m. quàn lejos estaria, en este estado, de que la virtud germinativa, que se supone en el Nitro, capaz de hacer el desembozo de aquellas muchas yemas, lo hiciese en él. Sin embargo, no deja de ser considerable la Cosecha de mil ochocientos y ochenta granos por uno.

Cur. Pues si V. R. tiene por imposible el desembozo de las yemas, y la germinacion de las Semillas de las plantas contenidas, consideradas aun en este estado. ¿ De dònde le parece pudieron provenir aquellas maravillosas multiplicaciones, que me ha referido? ¿ Qué causas pudieron influir en ellas, con tanta valentia?

Quan-

Direct. Quanto hay de precioso, y digno de la mayor atencion en la Agricultura, es lo que V.m. embuelve, y encierra en esas preguntas, que me hace. Creo, que no tendrà olvidado aquel paragon, que hicimos entre un Labrador instruido, y otro, que no lo estaba, para pronosticar de la futura suerte de uno, y otro, por el diferente modo de manejarse en la direccion de una sementera. Aquellos conocimientos, de que yo figuraba estar poseído el uno, y no el otro, son los mismos, que V. ahora indaga, y solicita; esto es: las causas, y principios de la vegetacion, y multiplicacion de las plantas. Y á la verdad, Señor mio, que á un Labrador instruido en ellas, ó lleno de semejantes conocimientos, nada por su parte le quedaria, que apetecer, para seguir en sus operaciones, y faenas una conducta ilustrada. ¿Y que otra cosa podriamos nosotros desear en todos ellos, para su felicidad, y la nuestra? La vegetacion de las plantas, y su multiplicacion, hasta lo posible, en muchos Individuos, esto es: El aumento de toda casta de frutos, es todo el objeto, todo el termino, y fin de la labranza. A qual otro conspiran todas las solitudes de un Labrador? Adónde se dirigen todas sus fatigas, sus ansias sus anhelos? Y qual sino es este lógro, es capaz de suavizarle tanta pe-

nalidad, como tolera paciente, al calor, al frío, y otras inclemencias, sobre que se hace digno de mayor compasion, que la que merece á nuestra insensibilidad? Mas pues lo que V.m. pregunta, y desea saber es demasidamente prolijo, y el tiempo limitado, tratarèmos á cerca de ello en la siguiente conversacion.

Cur. Deseo que V. R. descanse.

CONVERSACION 5.

SOBRE LO QUE CONCIENE A LA *nutricion de las plantas.*

Director. *Curioso.*

Dir. **T**engo presente en lo que ayér quedamos.

Cur. **M**i deseo igualmente no me ha dado lugar, à que lo olvide.

Direct. Pues Señor mio como son tantos, tan varios, y tan diferentes los modos de pensar de los Filósofos, á cerca de quanto conciene á la nutricion, vegetacion, y multiplicacion de las plantas, y se han sucitado en todos tiempos, sobre estos puntos, tantas questiones dificiles de resolver, al paso, que curiosas, y delicadas, para que V.m. no se

con-

confunda, en vez de instruirse en ellos, dejáremos á un lado, quanto sin detrimento de su instruccion, podamos omitir.

V.m. sabe, que esa hermosa, y gallarda variedad de plantas, que cúbre, y matiza la superficie de la tierra, la produjo esta Madre Universal á la voz imperiosa de su Criador; cuidando, desde entonces, este Soberano Artifice, de la conservacion de todas las especies, desde la hiervezuela mas humilde, que vive pocos dias, hasta el Roble mas encumbrado, que dura muchos siglos. Creced, y multiplicad les dijo á todas, y todas lo entendieron; pues diciendo, y haciendo, les comunicò una virtud, ó facultad nutritiva, para que pudiesen nutrirse, crecer, y conservarse, y otra multiplicativa, para que se propagasen, y multiplicasen. Esto supuesto, y no entendiendo los Filósofos, que se haga cosa alguna de la materia, sino por mecanismo, esto es: por medio de ciertas operaciones, que en orden á sus determinados fines, tienen entre sí una particular conexión, y maravilloso enlace, se dedicaron, con el mayor conato, á la investigacion de aquellas, por las cuales llegan á conseguir sus particulares, y respectivos destinos ambas virtudes, asi la nutritiva, como la multiplicativa. De una, y otra trataron, aunque de dife-

rente modo, el Conde Gyllemborg en su ya citada obra, en los Capítulos primero, y segundo, y M. Duhamel, en su segundo tomo de la Física de los Arboles, libro quarto capítulo septimo, y libro quinto, capítulo primero. El orden exige necesariamente, que comencemos por las semillas. Ya advierte V.m. la variedad que hay en la Estructura, y forma de cada una de ellas, conforme á sus diferentes especies; que todas se componen de unas membranas, ó películas, que no pueden considerarse, como partes esenciales, sino como unos tegumentos, ó cubiertas, que nada comunican á la planta que ha de brotar, y de los lobullos, ó paletas, que son de una substancia harinosa, que sirve de nutrimento al germen, ó embrión, que es otra parte esencial de las semillas, y donde debe buscarse, y encontrarse la futura planta. Dexemos á un lado el examen análytico, que hace de las semillas el Conde Gyllemborg, á fin de indagar sus partes constitutivas, por lo que de ellas se extrahe en las operaciones Químicas; pues este no es negocio de unos meros Labradores, y mucho menos de los nuestros, desnudos enteramente hasta de la inteligencia de las voces. Y esta es la ocasion de decir á V.m. (aunque la digresion exceda las leyes de un parentesis) que tal

tal vez esta obra, justamente aplaudida, se haría mas comun, y andaría en las manos de todos (que es lo que se desea de semejantes obras, para la general instruccion) si, aplicando, como lo hace su sábio Autor, al examen de las tierras de las labores, de las lluvias, y de quanto concierne à la labranza, las luces de la Quimica se huviera explicado (que no le sería difícil) en otras voces mas familiares à todos. Son muy propias, y rigosamente facultativas las que usa. Pero ¡qué lejos de la inteligencia de los Labradores! Ponga V.m. en las manos de nuestros Capataces, y aun en las de los mas Dueños de las Haciendas de Campo, un exemplar de esta Obra, y que lean en ella; que de los Vegetables, examinados chimicamente, se extrahen Sales esenciales, acidas, alcalinas, fijas, y volatiles; zumos mucilaginosos, gomosos, saponaceos, resinosos, y butyraceos; tierra vitrificable, absorbente, y calcarea; accires ensenciales, untuosos, y empyreumaticos; ayre elastico, y no elastico; y en fin que todo esto biené á parar en decirles, que las partes constitutivas de los vegetables son, en sus principios, agua tierra, sal, y azeyte, y verá, como en vez de apreciar la Obra, como merece, la dejan de la mano, pareciendoles, que les habla en un idioma griego. Creo Señor

mío,



mio, que es defraudar la utilidad de una Obra, que debe ser para todos, el producirla, de modo, que à pocos pueda servir. Atémos ya el hilo, que quebramos arriba. Todos vemos germinar, y nacer las Semillas. Mas ¿còmo sucede esto? Es sin duda concurriendo necesariamente, como causas externas el ayre, y el calor, y una cierta porcion de humedad, que absorviendola los poros de la Semilla, se va esta inchando sucesivamente, y por grados, excitandose al mismo tiempo un calor fermentativo, en lo interior de ella, à cuyo movimiento, se va quedando vana la cubierta, ò peli- cula, à proporcion. que se extiende, alarga, y cria la raiz, que es lo primero, que brota, como despues la plumula, ó tallo, que sale de la tierra. Vea V.m. aquí, por medio de una Obra bastantemente sencilla, nacida ya una planta, real, y verdadera, aunque à la verdad, no tiene mas, que lo que corresponde al estado de infancia, en que se halla. Y como en este estado no puede aun participar de otro alimento, para su nutricion, que el que pueda subministrarle la substancia, ó materia harinosa de la Semilla, de aquí es necesario, que esta lo tenga abundante, y de la mejor calidad, y por esta causa debe V.m. entender, que para sembrar, se debe preferir el grano mas nutrido, mas pesado, y lleno de

de materia harinosa, dejando aquel, que estuviese desmedrado, arrugado, y ligero; distincion importante, y que se hace bastantemente sencible, y patente, á la diligencia de ponerlos en agua, donde se verá, que sobrenadan los vanos, y bajan al fondo los sólidos, y llenos.

Cur. Jamás he visto practicar esa curiosa operacion.

Direct. No lo extraño, aunque á penas hay libro de Agricultura, en que no esté su noticia. Nuestros Labradores sacan el grano, para sembrar, de donde lo encerraron por el Agosto, y sin diligencia alguna, sobre examinar su estado, le esparcen por la tierra. Herror pernicioso, que generalmente produce el mal efecto, de que las sementeras se hallen notablemente despobladas, ò sin el correspondiente numero de plantas, que exige la constitucion del terreno, y de que el Labrador injustamente se queje, de que su siembra le ha rendido poco. Quejase aquel de la cortedad de su cosecha, que solo le ha dado á cinco por fanega; con lo que no puede cubrir los gastos de sus labores, y demás adherentes. Lamenta su desgracia, y aun está muy proximo (si tal vez no llega) á dirigir sus quejas desentonadas á la providencia de Dios. De este genero de impiedades se vén á cada paso: á fuerza de milagros quieren tener bnenas co-

sechas. Y á la verdad no debería quejarse este hombre mas, que de su falta de conocimiento. No te ha salido tu Cosecha (se le podria decir) á cinco por fanega, sino, á diez; porque la fanega, con que tu cuentas del grano, que sembraste, fue realmente media. La otra media, era de grano, que ó no podia nacer, ó aunque naciese, no podia subsistir la planta, que de él brotase, por faltarle á la semilla la debida porcion de materia harinosa, que es la que ha de nutrir, y sustentar la planta, en aquel primer estado, y hasta que esté capaz de surtirse de otro alimento. Si antes de sembrar el grano, lo huvieras puesto en agua, y separado el que sobrenadase, como vano, é inutil, para la siembra, te huvieras sin duda, ahorrado, lo que has gastado en sembrarle, y podrias haverlo aprovechado, para las Aves, ó para el Molino. Tu falta de conocimiento te ha hecho perder ese grano, las Labores, y el tiempo.

Cur. Conozco la importancia de esa diligencia, y operacion,

Directt. Si Señor mio; es sin duda importante. Donde, acaso, podria parecer engorrosa, y gravosa su execucion, seria en los Cortijos grandes, donde suelen sembrarse doscientas, ó trescientas fanegas de grano, si en todo él, huviera de practicarse la ope-

operacion desegregar el bueno del malo, ò el util del inutil. Pero ademas, de que en esos Cortijos, es mayor el numero de sirvientes, y operarios, que podrian ocuparse en esta tan sencilla manobra, ocho, ò quince dias antes de comenzar á sembrar, ò sucesivamente, como se iba sembrando, es tambien en ellos mas crecido el ahorro de grano, de tierra, y de labores, que inutilmente se emplearian. Llegando yo, á caso, á un Cortijo de primer orden, se me presentó la ocasion de ver la porcion de Trigo destinada para la futura sementera, que ya estaba muy proxima, que era de doscientas fanegas ; y tomando en la mano una porcion del, notè desde luego, estar mucho arrugado, poco maduro, y sólido, y aun parte tambien picado. Hice juicio, de que, por lo menos, una de las quatro partes, estaba en mal estado, y que no podia nacer ; esto es: las cinquenta de las doscientas fanegas. ¿ No se separa, dige, este grano bueno del malo, para sembrar solo aquel ? No Padre me respondió el Aperador. A la tierra va todo, y salga el que saliere. ¡ Qué lastima, repuse, de Trigo, de tierra, de tiempo, y de trabajo ! Si huviese estado presente el Dueño le huviera avisado de aquel error ; con los mozos, era conversacion perdida. Despues regularia el Labrador su Cosecha, al res-

pecto de haver sembrado doscientas fanegas, quando realmente no se sembraron mas que ciento y cinquenta. Ya parece que queda V.m. bastante instruido sobre este punto, bolvamos à ver aquella planta, que dejamos nacida.

Se halla aora en su infancia como à V.m. le dige; y si algun accidente no le corta la vida, llegará á la juventud, pasará á la vegèz, y á la muerte. No hay duda, en que aun en este estado, en que ahora se halla, es un cuerpo compuesto segun la organizacion correspondiente à su especie, de muchos, y diferentes basos, ò de un grande, y maravilloso aparato de organos, destinados à hacer ciertas funciones, que parece, no ser proprias sino de los vivientes, y esta consideracion, con las profundas reflexiones, que han hecho los Filósofos, sobre la Economia vegetal, los indugeron á conceder á las plantas, una especie de Alma, que llaman vegetativa. Aunque demos, que esta alma solo consista en una regular disposicion de los vasos, en una calidad loable de los liquidos, y en cierta proporcion entre las partes, (sòlidas), y las fluídas, como entienden los Filósofos, siempre es un no se què, dificil de explicar, dependiente de un mecanismo tan sutil, que no deja formar una clara idea de ello. No es esto de la incumbencia de

de un mero Labrador. Bastale á este, sin pretender profundizar aquella gran question, el saber, como ha de conserbarse esta vida ¿ Como podrá nutrirse, medrar, y vegetar esta planta? Y de què medios se ha de aprovechar, para ello. En este examen, que metodicamente hace el Sábio Conde Gyllemborg, conducido de la maxima fundamental, que establece al principio de su Obra, de que para averiguar, que es lo que sirve de mayor, ó menor beneficio á los vegetables, y conduce mas, ó menos, á que medren, era necesario empezar por la indagacion de sus partes constitutivas, se entra en su Laboratorio de Chimica, donde analizando al fuego, y sin fuego, los vegetables, y sacando de ellos, al fin de diferentes resoluciones, la tierra, el agua, la sal, y el azeyte que á V.m. ya digo, los considera, como que son partes constitutivas de las plantas, principios intrinsecos de su vegetacion, con el accido diferente, ó diferentemente combinado, en cada especie de planta del qual, dice, que procede la inmensa variedad, que observamos en ellas, respecto de su estructura, tiempo de crear, diversidad de frutos &c. Llegamos Señor mio á un punto, en que no puedo evitar otra digresion, no menos prolija, que la pasada.



Cur. V. R. haga las que le parezcan; pues á mi me divierten al paso, que me instruyen.

Direct. Es esta pues : Si preguntásemos á un secuaz de Aristóles , qual era el distintivo, ò de donde provenia la distincion, que hai, pongo por exemplo, de una encina , á una col , de una planta de Trigo á una de Cebada, ó de una de Maíz, á otra de Lino, responderia, sin duda, con su Escuela, que esta virtud distintiva era la forma substancial de cada planta. A lo qual otros Phisicos dirian: que estas voces : de forma substancial, nada significaban, y dirian muy bien. Pero, ¿ qué significa, les diria yo, un accido diferente, ó diferentemente combinado ? Dèmos, en hora-buena, por supuesto este accido, aun pregunto : ¿ De donde proviene la diferencia de este accido, ò el ser diferente su combinacion, en distintas plantas ? Otros Phisicos creen satisfacerse, con decir, que basta, que haya en cada Semilla cierta configuracion de particulas, y una determinada disposicion de fibras, y de poros, por donde pueda la sabía filtrarse de diferentes modos, para producir todas las diversidades, que notamos en los vegetables. Y esta es, á mi ver, otra satisfaccion, de igual carácter , que aquellas, pues padece las mismas identicas instancias. ¿ Y quièn causa, se les puede decir á estos

Phi-

Phisicos, esta cierta, y particular configuracion de particulas, y determinada disposicion de fibras, distinta en la encina, de la que hay en la col? A la verdad Señor, mio, que semejantes definiciones, ò modos de establecer las partes constitutivas de los vegetables, nos ofrecen de su ser, y de la distincion, que hay de uno à otro, igual idéa, que la que nos dió Aristoteles con su materia, y forma. Vemos, que la encina es de una materia distintamente formada, que la de la col. Por esto la col, no es encina. Y decimos, que esto consiste, en que la encina tiene un accido diferente, del que tiene la col, ó diferentemente combinado, viene à ser lo mismo, ò igualmente confuso, que el decir, que tiene una materia distintamente informada. Y si de estos principios, quiero decir: De estos modos de averiguar las partes constitutivas de los vegetables, ha de sacar un Labrador la instruccion, y conocimiento, de lo que es de mayor, ò menor beneficio, y conduce mas, ó menos, à que medren, como lo supone por maxima el citado Caballero Conde, ¡O que luz tan escasa podrá adquirir de semejante ilustracion!

Adorèmos ciegamente rendidos al Sapientisimo Autor de la naturaleza, que en tanta, y tan maravillosa variedad de plantas, despierta continua-

nuamente nuestro reconocimiento á su liberal mano, y dejémos á los Phisicos, que piensen, como quieran, á cerca de unos arcanos tan remotos del humano conocimiento. El Labrador distingue suficientemente, la encina de la col, el Trigo de la Cebada, el Maíz del Lino, y todas las demas plantas; advierte su diferente constitucion; llamese forma substancial, particular configuracion de particulas, accido combinado &c. solo busca en ellas la utilidad, y aprovechamiento, para cuyo fin las puso Dios á su mano, y le basta, si lo llega á conseguir, el saber los diferentes medios, y auxilios, que la naturaleza le dispensa provida, para la nutricion, vegetacion, y multiplicacion de todas ellas, y los que al mismo fin, ha indagado la industria, y aplicacion de los hombres. A esto me parece, que debe reducirse, en este punto, toda la ciencia de un mero Labrador. Aquella planta que dejamos nacida, nos irá llevando, como por la mano, en el examen de estos diferentes medios.

Ya digo á V.m. que á cerca del mecanismo, ó modo de obrar de estos medios en orden á la nutricion, y vegetacion de las plantas, se havian suscitado, entre los Filósofos, varias questiones delicadas, y de dificil resolucion, y que estas habrian de salirnos precisamente al paso, á cada instante.

Pe-

Pero ya le digo tambien, que aprovechariamos de ellas, solo lo que à V.m. le fuese necesario , para su instruccion, y no exceda los limites de un mero Labrador, y dejémos lo demas, aunque bastante- mente curioso, à la diversion de los Físicos. Que aquella planta tiene indispensable necesidad de recibir alimento, para su nutricion, y vegetacion, es una verdad constante; pues no es posible conce- bir, que pueda vegetar, y crecer, sin materia nu- tritiva, que la sustente, y de aqui adelante, ya no le basta, la que recibió de la substancia, ó materia harinosa de la Semilla. Por tanto està dotada de una natural disposicion, ó de una organizacion particular, correspondiente à su especie; provista de diferentes poros, fibras, y vasos, no solo para recibir el alimento, sino es tambien, para introdu- cirle mas, y mas, y distribuirle en la circulacion de sus jugos. Pero ahora: ¿ Qué substancias, ó ò que materias son capaces de comunicar, y pres- tar este alimento? ¿ La tierra por sí misma, ò en calidad de mera tierra? ¿ Los estiercoles, y de- mas abonos? ¿ Las Sales? ¿ El Agua? ¿ El Ayre? ¿ El Calor? Mas, este jugo, segun sienten los Fi- losofos, no puede admitirse como alimento de las plantas, hasta estar en tal grado enrarecido, y reducido à una substancia tan delgada, y tenue, que

que mas se asemeje á un hálite, ó á un vapor, que á un humor, ó á un jugo. ¿Y donde, pregunto, se hace esta primera separacion, y se pone este jugo en estado de ser nutritivo, y alimenticio? ¿Cómo se introduce en las plantas? ¿Qué causa, ó fuerza le hace subir hasta la cima de ellas? ¿Sigue, ó no el gyro de una perfecta circulacion, como la que ya está comunmente recibida en la sangre de los animanles? ¿Es un mismo homogéneo, ó de una misma naturaleza en todas las plantas, aun de diversa especie? Véa V.m. aqui, Señor mio, unas cuestiones bastantemente curiosas, y delicadas, que con otras muchas, á que han dado ocasion, han ofrecido, y ofrecerán siempre un campo dilatado á las reflexiones mas profundas de los mejores Fisicos, y las que á V.m. dixé, que habrian de salirnos al paso, en la averiguacion de los medios, y causas de la nutricion, y vegetacion de las plantas. No juzgo que sea necesario para la instruccion de V.m. como un mero Labrador, el saber el grado de probabilidad, que hoy tienen las opiniones sobre cada uno de estos curiosos puntos, que han obligado á los Filósofos á dividirse, y seguir opuestos rumbos, y que á pesar de sus desvelos, aun están sin decidirse. Y véa V.m. aqui tambien, en atencion á esto, con que razon

pue-

pueden jactarse nuestros Labradores, de que han alcanzado quanto hay que saber en la labranza; quando los mas profundos Filósofos, aun no estan acordes acerca de lo que puede nutrir, y alimentar las plantas, que parece, debia ser el punto, en que todos conviniesen, y estuviesen conformes, y en el que antes, que en todos los demás relativos á la Agricultura, debian estar instruidos todos los, que las cultiban; porque ignorando, qual es ciertamente el alimento de ellas, ¿Qué pueden hacer, que no sea à ciegas, en orden á alimentarlas, y proveerlas del debido, y legitimo alimento?

Cur. No alcanzo en qué puedan fundarse las dudas de los Filósofos à cerca del alimento de las plantas. Por lo que mira à los Labradores, todos los veo conformes, en que la tierra, y el agua las cria, y mantiene por todo el tiempo de su respectiva duracion.

Direct. Los Labradores dirán lo que comunmente ven que las plantas se crían en la tierra á beneficio del agua. Pero aunque todos vemos, que se crían en la tierra aun tiene lugar la duda de los Filósofos, sobre si es la tierra quien las cria, y las alimenta.

Cur. Y podré esperar de V. R. que me resuelva esas dudas, para mi instruccion?

Direct. Con lo que yo diga á V. à cerca de esas dudas, y de los fundamentos, que las producen, no creo poder tener la satisfaccion, de que queden resueltas. Solo manifestaré á V.m. la opinion, á que me inclino, y juzgo tener mas grave fundamento. Mas esto será en la siguiente conversacion, pues ya el tiempo executa por el sosiego.

Cur. Yo no lo tendré hasta que V. R. me saque de esas dudas. Sin embargo deseo, que lo logre con la mayor tranquilidad.

CONVERSACION 6.

SOBRE SI LA TIERRA CONCURRE COMO
alimento á la nutricion de las plantas.

Director.

Curioso.

Cur. **P**Erdoné V. R. y disimule, que hoy me haya adelantado à la hora acostumbrada.

Direct. No hay, que disimular ; pues ya, gracias à Dios, no tengo à estas horas, negocio alguno de mi Religioso Estado, que me ocupe. Pero ¿ que es lo que à V.m. le ha hecho adelantarse ?

Cur. No otra cosa, que el haverme tenido bastante-
 mente inquieto, la especie, de que haya duda so-
 bre

bre ser la tierra alimento de las plantas. Acuerdome de que quando en nuestra conversacion tercera me significò V. R. que no juzgaba conveniente, que en la Escuela de Agricultura, que disponia para instruccion de nuestros Labradores, se hiciese empeño de seguir el sistema de algun Autor particular, sino que de todos se eligiese lo mas fundado, y acreditado por la experiencia, formando de ello una cartilla rustica, me alegò en prueba del diferente modo de pensar, que havia entre los Filósofos, ser unos de sentir, de que la tierra no comunicaba alimento à las plantas, y otros, de que era el principal alimento de ellas. Confieso, que no dexò de causarme bastante novedad, por entonces, esta contrariedad, para mí tan extraña. Pero habiendome robado toda la atencion las multiplicaciones del Trigo del Abad Vallemont, que V. Rma. me participò al mismo tiempo, me pareciò dejar, para otro mas oportuno, aquella especie, y ya estamos en ella.

Direct. Si, Señor mio, tengo presente, que á V.m. digo, en la conversacion, que me cita, lo que ahora me refiere. El Conde Gyllemborg, en la Obra, que ya dejamos citada, es de sentir, que la tierra, en calidad de mera tierra, no concurre á la nutricion, y vegetacion de las plantas, como alimento