

---

---

## DEL GUANO.

---

---

**D**ifundir conocimientos útiles á la agricultura, fue siempre uno de los cuidados preferentes de la real Sociedad E. de A. del P. de Asturias, y continuando en su propósito, acordó publicar los siguientes apuntes sobre la naturaleza y uso del Guano, cuyas maravillosas cualidades acreditan testimonios irrecusables. Se contienen los mas dignos de atencion en dos folletos ingleses, que tenemos á la vista, llenos de esperimentos y observaciones ejecutados con la mayor proligidad, particularmente en Inglaterra, y pasan de 100 los nombres de los sábios y distinguidos patricios que se han esmerado en estudiar las propiedades y los efectos de aquel abono. Figuran entre ellos Sir Roberto Peel, el Dr. Ure, Von-Martius, Johnson y otros muchos hombres eminentes, como igualmente periódicos de conocida reputacion. Alguno de aquellos en el fervor de su entusiasmo se adelanta hasta anunciar una revolucion en la agricultura de la Gran Bretaña con la aplicacion del Guano al cultivo: lo cierto es, que allí se usa en grande escala, y tomará cuanta estension sea posible darle para todas las clases de producciones de la tierra.

Entre nosotros pudiera acaso esperarse algun beneficio del conocimiento de este abono, porque nuestra situacion marítima puede proporcionarnos ocasion de adquirirlo y usarlo algunas veces: y cuando no, lo que se diga acerca del Guano nos enseñará á aprovechar una materia análoga que se encuentra en varias peñas é islotes de la costa frecuentados por aves marinas donde actualmente se pierde, porque no se conocen sus propiedades y el modo de sacar partido de ella sin peligro.

La palabra Guano pertenece á la antigua lengua del Perú, ó *QUICHUA* y significa estiércol ó cosa sucia. El Inca Garcilaso de la Vega en sus comentarios reales de los Incas, lib. 5.º, cap. 3.º, aunque no le dá este nombre, hace mérito de él y dice "que por mas de 200 leguas de costa desde mas abajo de Arequepa.... usan del estiércol de los pájaros marinos de que hay allí increíble abundancia.... y crian en unos islotes despoblados que hay por aquella costa.... y es tanto el estiércol que en ellos dejan, que parecen los montes puntas de algu-

na sierra nevada.» Esta acumulacion forma capas gruesas, algunas de 50 á 60 pies de espesor sobre el granito, observacion que dió motivo á el baron de Humboldt y á Klaproth á investigaciones científicas mas profundas.

No fué este fenómeno, sin embargo, el que escitó el espíritu de especulacion de los ingleses para ir á buscar allí el Guano; sino la vista de las ricas cosechas de maiz, que con la ayuda de este abono recogian los Peruanos en sus áridos é infructíferos arenales. Traído á Inglaterra los hombres dóctos y los grandes capitalistas agricultores, empezaron á hacer ensayos y tentativas que habiendo probado bien, se ha regularizado y estendido el comercio de este género. Tan reciente es esto que Sir Humphrey Davy en su *agricultura química*, impresa en el año de 1814, á pesar de que habla de las esperiencias que hizo con algunas muestras de Guano, que fueron remitidas en 1805 de la América del Sur al consejo de agricultura, no hace mérito de que se usase en el cultivo; pero desde entonces ha ido en aumento habiendo crecido en estos últimos años, (quizá por haberse destinado á este transporte parte de los buques carboneros despues que se aumentó el derecho de extraccion de la ulla) hasta el punto de que á fines de 1843, la venta semanal de Guano que se hacia en Liverpool, escedia de 300 toneladas, y la que se verificaba en Clyde en mas de la mitad de aquella suma.

Las demas naciones de la Europa se puede decir, que apenas le usan, y los franceses debieron á Bompland y al citado Humboldt el tener muestras de Guano y los detalles interesantes sobre su explotacion y comercio. En el *diario de agricultura práctica y jardinería* del mes de noviembre de 1844, se estimula á nuestros vecinos á explotar este ramo de industria y dice así "á la manera que llevamos á las colonias de las inmediaciones de Paris la mayor parte de la sangre disecada de 100,000 bueyes ó bacas, 400,000 carneros y 12,000 caballos para el cultivo de la caña de azúcar...." del mismo modo pudiéramos traer Guano en abundancia.... lo que favoreceria el desarrollo de nuestra marina mercante y aumentaría el producto de nuestras cosechas. Bien aplicables son á España los patrióticos deseos de los ilustrados edictores de aquel periódico; pero ya que no podamos llegar al punto de prosperidad agrícola y mercantil á que sería preciso tocar para conseguirlo, nos limitaremos á poner á continuacion el analisis hecho en 1843 en Londres por el Dr. Andres Ure, individuo de la real Sociedad, para examinar tan precioso abono, algunos de sus caracteres y el modo mas á propósito de usarlo, juntamente con las precauciones que hay que tener en su adquisicion.

Materia orgánica azoada que contiene urate de amoniaco y capaz de dar de 8 á 17 p $\infty$ . de amoniaco por la lenta descomposicion en el terreno	50
Agua.....	11
Phosphato de cal.....	25

Anmoniaco, phosphato de magnesia, phosphato de anmoniaco y oxalate de anmoniaco que contie- ne de 4 á 9 p $\S$ . de anmoniaco.....	86
Materia silíceaa.....	13
	1

Es tan preciso el conocimiento de esta materia y que sea examinada por los químicos, que en Inglaterra no se paga hasta tanto que el facultativo dá al comprador el resultado del exámen que ha hecho de la muestra en su laboratorio; por que las cualidades exteriores del Guano son muy varias y pueden dar lugar á notables pérdidas equivocando su calidad. Por regla general, el Guano reciente es blanco, y el antiguo tiene color de tabaco de polvo español, ó el de un ocre amarillento con una fetidez anmoniacal. Cuando es así perfecto y sin adulteracion se calcula que escede en mucho á todos los abonos generales. En estos no hay mas de un 20 p $\S$ . de materia que puedan apropiarse las plantas; y en el Guano hay cinco veces mas que en la *Pudreta*: y es al estiércol de palomas como 39 á 16 segun Vólkel y segun Vertel como 44 á 16. Consiste esto en que las excrecciones de los pájaros están contenidas en una misma cloaca, y las de los marinos son tanto mejores quanto que se alimentan únicamente de pescado, sin comer ninguna sustancia vegetal. Arrojado encima de los peñascos, los ardientes rayos del sol de los trópicos forman una costra en su superficie que le impide el disiparse: en el Perú una fanega de Guano costaba de 25 á 40 rs.

Dada esta ligera idea del abono de que nos ocupamos, trataremos del modo de usarlo. Todos los agricultores conocen la palomina, bajo cuyo nombre se comprenden las deyecciones de todas las aves. Todos saben su gran poder fecundante, y tampoco ignoran que es preciso usarlo con mucha parsimonia, sino se quiere que en vez de fertilizar el terreno, queme y destruya las plantas. Desde Herrera, que compendió admirablemente quanto habian dichos los antiguos, hasta nuestros dias, no hay curso ninguno de agricultura, ni libro curioso de cultivo de las flores y de los jardines que no hable de este abono; pero todos convienen en que es menester mucho cuidado en su aplicacion. Mayor aun se necesita con el Guano bastando por regla general dos quintales para una fanega de tierra castellana, que viene á ser algo mas de 4 dias de bueyes. El modo de prepararle es hacerle polvo y mezclarle con cuatro veces mas de tierra pulverizada, de carbonó de cualquiera otra materia, y asi dejarle amontonado algunos dias y luego se esparce sobre la tierra y se trabaja; pero es preciso tener presente que se debe usar de este abono en estacion de lluvias, ó en terreno que pueda regarse inmediatamente despues de haberlo sembrado. Quanto mas fria y pesada esté la tierra, quanto mas frio sea el tiempo se debe cubrir el Guano mas ligeramente, y por el contra-

rio en circunstancias opuestas. Todas las clases de terreno le agradecen, pero particularmente las tierras ligeras. Los navos, las patatas y por punto general todas las plantas bulbosas, fructifican extraordinariamente con ello, y puede tambien ponérseles al pie en cada hoyo lo que se coge de una vez con tres dedos, teniendo cuidado que no toque inmediatamente á la planta. Tambien se usa en estado líquido, para lo cual se echa una libra de Guano en 24 cuartillos castellanos de agua, y á las 24 horas se saca para el riego, y se puede volver echar igual cantidad que se aprovechará del mismo modo. Los prados prosperan extraordinariamente con este estiércol, igualmente que el trigo y todos los demas cereales; pero no nos cansaremos de recordar la parsimonia, pues crecen las yervas y los verdes con tanta violencia que se caen, y como dicen en este pais *rebician*, de manera que es menester segarlos ó pastarlos para disminuir la lozanía de su vegetacion. En la madrugada se distinguen las plantas que han sido abonadas con Guano; las puntas de sus ojas están llenas de gotas de rocío y su verdor escede en brillantez al de todas las demas.

Tales son los efectos del Guano; y aunque á primera vista parece que una especulacion mercantil de las casas de A. Gibbs é hijos de Londres y W.<sup>m</sup> Jos. Myers y compañía de Liberpool con el deseo de proporcionarse ganancias imprimieron los dos folletos citados para despachar mejor un género, sobre el cual hacen especulaciones en grande, con todo son tantas las noticias que hemos visto, hasta en los periódicos franceses, que no cabe duda de la certeza de los hechos que manifiestan, y solo recelamos que se disminuyan muy pronto los depósitos de tan útil abono como necesariamente debe suceder; porque aunque se sabe que le hay tambien en la costa de Chile, es muy inferior al del Perú por estar disipado con las abundantes lluvias que allí caen, y el que viene del litoral de África no es de tan buena calidad, pues está generalmente mezclado con otras materias, lo mismo que el que se trae de unas islas que algunos llaman *hediondas* del Occéano pacífico.

Si la Sociedad económica lograse llamar la atencion de los agricultores asturianos hácia este género de abono, y si consiguiese que se aprovechara el estiércol de las aves, yendo á buscar el de las marinas los vecinos de la costa á los peñascos donde actualmente se pierde, se tendría por ampliamente recompensada de su trabajo. Por de pronto no puede menos de manifestar su gratitud al Sr. D. Gaspar de Cienfuegos Jovellanos, pues debe á su generosidad la arroba de Guano con la cual se harán ensayos inmediatamente, y cuyos resultados se publicarán.

Oviedo 14 de febrero de 1845.