

G U A N O

ifrån

Baker-Öarne

i

Stilla Hafvet.

Kort beskrifning jemte analyser af de förnämsta
kemister.

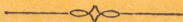
Försäljas af

Ur KB:s samlingar

Digitaliserad år 2019



National Library
of Sweden



GUANO

ifrån

Baker-Öarne

i

Stilla Hafvet.

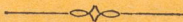
Kort beskrifning jemte analyser af de förnämsta
kemister.

Försäljas af

JOHN LYON & C:o

i

GÖTEBORG.



CHAND

1888

Baker-Gaine

Willis Baker

Notwithstanding the fact that the

company

is

JOHN LYON & CO

1888



Det är i främsta rummet viktigt nämna, att den sorts Guano, som här erbjudes allmänheten, är väsentligen olika med: Peruviansk eller den från Chindra öarnes.

Den kommer ifrån Baker's och Jarvis' öarne (Amerikanska Guanocompagniets öar) i sydliga Stilla oceanen, och det har redan blifvit tillräckligt styrkt genom såväl kemiska undersökningar som äfven utaf ansedda jordbrukare både i Amerika och Europa, att den är det bästa och billigaste gödningsämne som någonsin blifvit importeradt eller produceradt.

Nästan hvar och en har väl hört omtalas Peruviansk Guano, fastän få, i förhållande dertill, försökt densamme i anseende till det höga priset. Äfvenledes torde vara allmänt känt, att den, tillfölje af dess ammoniak-halt, och således brinnande egenskap, måste användas med mycken försigtighet, och att den jord som engång blifvit dermed gödslad, sedan ständigt behöfver allt större quantum deraf; under det att den amerikanske Guanon innehåller

ett större quantum af fruktbringande ämnen, och således derigenom fortfarande förbättrar jordmänen.

Det quantum som erfordras för ett tunnland jord är en *tredjedel* mindre än af peruviansk Guano, hvarjemte jorden genom dess användande fortfarande styrkes.

Professor Liebig (känd tysk författare i Landtbrukskemi) samt andra utmärkta kemister intyga att det bästa gödningsämnet är det som innehåller den största quantiteten af ben, fosforsur kalk, och är det ju känt att de gödningsämnena som hufvudsakligast bestå af ben, äro de bästa som kunna användes.

Af de efterföljande analyserna synes att Guanon från Baker's öarne innehåller från 65 till 80 procent fosforsyrad kalk, och derjemte organiska ämnen innehållande tillräckligt med ammoniak; Peruviansk Guano håller 24 procent fosfor och för resten hufvudsakligast ammoniaksalter, ett retesmedel som suger ut jorden i stället att styrka och förbättra densamma.

Här nedan uppförde såväl analyser som attester torde dessutom tillräckligt bevisa riktigheten af hvad som nu blifvit sagdt.

Följande utdrag ur professor Liebig's arbeten för åkerbruks-kemi, visar att Guano är ett utmärkt gödningsämne, i proportion till dess innehåll af mer eller mindre mineraliske beståndsdelar: såsom Pottaska, Soda, fosforsur kalk och Magnesia, men icke i proportion till dess ammoniak-halt.

När fosforsyra och svafvelsyra icke finnes i jorden så kunna plantorna som växa derpå icke bilda säd, emedan alla sädesslag utan

undantag innehålla fosforsur oxid och svafvel som öfvervägande beståndsdelar. Fastän plantornas alla andra beståndsdelar må förefinnas i öfverflöd, så kommer jorden ändock att blifva helt och hållet ofruktbar när den period inträder, att den ej längre kan förse en ny vegetation med fosfor- och svafvelsyra.

Allt detta visar huru stor vikt det bör läggas vid fosforsyra i landbrukspraktiken, och som endast ett litet quantum deraf finnes i jorden så borde så mycket större uppmärksamhet ägnas deråt för att hindra dess utsugande.

Det är af stor vikt för jordbrukaren att veta med säkerhet att tillvaron af ammoniak icke är nödvändig och till och med kan vara öfverflödigt för de fleste af våra odlade växter om endast jorden innehåller tillräckligt förråd af den mineralska födan för växterna, hvilka då förses med den för deras utveckling nödiga ammoniaken, genom atmosfären. Äfven är viktigt känna, att den regel, som följes i Tyskland och Frankrike, att uppskatta gödselns värde efter mängden af den kväfgas den innehåller, är alldeles falsk, ty dess värde står icke i förhållande till den proportion kväfgas som finnes i gödningsämnet.

Salpetersyror äro ett gödningsämne som icke ersätta de beståndsdelar af jorden hvilka utaf växterna blifvit utsugne; — Ehuru, antingen genom dessa syror eller deras alkalies plantornas vextlighet må stegras för ett eller

två år, så förorsakar just sjelfva denna stegring, att jorden snart blir utsugen. — En riktig och varaktig nytta kan man ej förvänta vid salpetersyrors begagnande.

Analysering af Baker Öarnes Guano

af D. L. Gale, Kemisk Examinator vid Amerikanska Patentkontoret.

Organiska sammansättningar innehållande	
ammoniak	9,940
Sammansatt vatten	2,500
Kolsyra från organiska sammansättningar	
utaf kalk	600
Ren fosforsyrad kalk och ben, fosforsur-magnesia innehållande fosforsyra 38,67	83,266
Svafvelsyrad soda	1,263
Vanligt salt	1,615
Gått förloradt	816
	100,000

För jemförelse uppföres här äfven en analys af Peruviansk Guano.

Analysering af Peruviansk Guano

af Dr Th:s Andersson, Kemist vid Landtbrukssällskapet i Scotland.

Vatten	13,73
Organiska ämnen och ammoniak salt . . .	53,16
Fosforsyra	23,48

Kalk	—
Svafvelaktig syra	—
Alkaliska salter	797
Sand	166
	100,00

Herr J. Th. Bergelin har i sin Tidskrift för Svenska Landtbruket N:o 2, 7:de årgången 1861, utförligen ordadt om såväl Baker som Jarvis Guano och säger bland annat följande:

Jag anser upptäckten af guanolagren på Baker och Jarvis öarne såsom en för landtbruket i närvarande tid lycklig händelse. Priserna å de på fosforsyra rika gödningsmedlen, såsom ben, äro genom det utsträckta användandet, såväl som genom den fortfarande utförseln från Tyskland likasom från Sverige i beständigt stigande, så att ganska ofta många landtbrukare som ej kunna disponera ett större kapital, icke mera kunna skaffa sig sitt behof deraf, och införseln af Baker-guano som den på fosforsyra rikaste torde derföre blifva af särdeles vigt. — Såvidt denna guanosorts verkan kan bedömmas af dess kemiska beskaffenhet och sammansättning, kan man knappt tvifla derpå, att i alla de fall der ett fälts afkastning af säd eller foderväxter höjas genom benmjöl, kan i dettas ställe med bestämd fördel användas Baker-guano. — Den fosforsyrade kalken i Bakerguano är långt lösligare än den fosforsyrade kalken i Benen, och om man antager dessa sednares halt af denna beståndsdel till 60 procent, så måste 100 viktdeelar Bakerguano, genom den fosforsyrade kalk de innehålla, medföra

samma verkan som 140 vigt delar ben, d. v. s. landtbrukaren skall med 70 vigt delar Bakerguano kunna åstadkomma detsamma för sina fält som med 100 vigt delar benmjöl. Härtill kommer äfven att Bakerguano innehåller, i ammoniak, salpetersyra och qväfvehaltigt ämne, nära en procent verksamt qväfve, och att blott en ringa tillsats af ammoniak-salter är nödvändig för att förskaffa denna gödsel Peruguanons fulla drifvande kraft; det är mycket sannolikt, att ammoniaksalterne hos detta gödningsmedel ganska fördelaktigt kunna ersättas genom Chilisalter; liksom en ringa tillsats af koksalt, såsom de af mig verkställde försöken utvisat, ganska märkbart ökar dess löslighet.

Analys af Baker Guano,

gjord af Herr J. T. Bergelin,

enligt hans tidning för Svenska Landtbruket.

Fosforsyra	40,270
Magnesia	2,207
Fosforsyrad jernoxid	0,126
Kalk	43,379
Svafvelsyra	0,941
Chlor	0,132
Kali	0,171
Natron	0,676
Ammoniak	0,068
Salpetersyra	0,451
Organiska ämnen	7,758
Sand	0,009

Vattenförlust vid 100°	3,945
	100,135
<i>eller</i>	
Fosforsyrad kalk	78,798
Fosforsyrad magnesia	6,125
Fosforsyrad jernoxid	0,126
Svafvelsyrad kalk	0,134
Svafvelsyra, kali, natron, chlor, organiskt ämne och vatten	14,950
	100,135

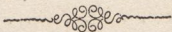
Det har således blifvit bevisadt genom en fördomsfri och den mest noggranna undersökning utaf vetenskapsmän, som uteslutande skrifvit i landbruksämnen, att den allmänna tron på värdet af ammoniak såsom gödningsämne, är alldeles falsk, och att dess begagnande icke förbättrar utan suger ut jorden, att det är födan, icke retemedlet, hvarigenom en utsugen jord repar sig till sitt ursprungliga fruktbara tillstånd.

Uppmärksamhet må fästas äfven på den väsentliga skilnaden emellan denna Guano och andra fosforhaltiga Guanosorter som komma ifrån West-Indien och de sydamerikanske öarne. — Jarvis och Baker-öarnes Guano är nemligen ett organiskt, det aldrafinaaste pulver, som genast uppsuges utaf vexterna, hvaremot Sombreö jemte andra fosforaktiga Guanosorter förefinnes i formation af sten, som icke kan tillräckligt pulveriseras för att lika lätt absorberas utaf vexterna.

Då nu här blifvit påstått att Baker-öarnes guano för de flesta jordmåner innehålla de

erforderliga gödande ämnen, så bör äfven medgifvas att det i somliga trakter må visa sig fördelaktigt att gifva den en liten tillsats af Peruviansk Guano.

F. J. Beyer.



n medgifvas
ördelaktigt
nsk Guano.

Beyer.

Göteborg, tryckt hos D. F. Bonnier, 1861.