

PRNC193

Re

Bee So

PRNC - 193

PUERTO RICO NUCLEAR CENTER

PLANTAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS DE PUERTO RICO

= GUIA PRELIMINAR,

Por

Frederick F. Ferguson y Freddy R. Medina

?Agosto 1975

POTENTIALLY HAZARDOUS PLANTS OF PUERTO RICO

? PRELIMINARY GUIDE ?

By

Frederick F. Ferguson and Freddy R. Medina

August 1975

OPERATED BY UNIVERSITY OF PUERTO RICO UNDER CONTRACT

NO. £-(40-1)1633 FOR US ENERGY RESEARCH AND DEVELOPMENT ADMINISTRATIO

---Page Break---

PRNC - 193

PUERTO RICO NUCLEAR CENTER

PLANTAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS DE PUERTO RICO

= GUIA PRELIMINAR ?

Por

Frederick F. Ferguson y Freddy R. Medina

?Agosto 1975

POTENTIALLY HAZARDOUS PLANTS OF PUERTO RICO

? PRELIMINARY GUIDE ?

By

Froderick F. Ferguson and Freddy R. Medina

?August 1975

---Page Break---

DEDICADO AL DR. FRANK W. WADSWORTH

por su gran contribución en el estudio de la
botánica en Puerto Rico.

DEDICATED TO DR. FRANK W. WADSWORTH

who has done so much for the study of
botany in Puerto Rico.

---Page Break---

PREFACIO

El Centro Nuclear de Puerto Rico es un laboratorio de la Administración para
Investigación y el Desarrollo de Energía de los Estados Unidos de América
operado bajo contrato por la Universidad de Puerto Rico, que ve a cabo
la capacitación y actividades investigativas científicas relacionadas con
la energía. El contenido de esta guía preliminar para las plantas térmicas
de Puerto Rico refleja una abundancia de oportunidades para investigadores
y estudiantes y científicos viviendo y trabajando aquí en Puerto Rico.
El Centro Nuclear patrocina la impresión de esta guía en reconocimiento

de su valor práctico para todas las personas que viven en la isla y con la
esperanza de que algunos individuos se motiven a estudiar estos problemas

PREFACE

The Puerto Rico Nuclear Center,
@ US. Energy Research and Development Administration

Laboratory operated under contract by the University of Puerto Rico,
conducts training and energy research activities judged best carried out
within its tropical island location. The contents of this preliminary
guide to the potentially hazardous plants of Puerto Rico reflect the
wealth of research opportunities for students and scientists living and
working here. The Puerto Rico Nuclear Center sponsored the printing
of this Guide both in recognition of its practical value to all persons
living in the island and in the hope that some individuals will be
motivated to study these problems.

---Page Break---

INTRODUCCION!

a vida en nuestra isla de follaje perenne sería más placentera y segura para nuestros

visitantes y nosotros mismos si contáramos con alguna información general acerca de las malezas, yerbas, enredaderas, cactus, arbustos y árboles nativos e importados y las partes de éstos que debven evadise o evitar comerse. Por lo general el ingerir pequeñas cantidades de algunas de éstas plantas no es peligroso, sin embargo, abastecerse con grandes cantidades podría resultar perjudicial; la excepción notable son las setas (1,2,20). Un número considerable de plantas son letales al ganado vacuno (13). Sólo algunas plantas exhiben una toxicidad tan alta como para causar la muerte al hombre, por ejemplo el fruto del mortal manzanillo, *Hippomane mancinella*, (11,18) y la semilla de la peronia, *Abrus precatorius* (15.16.17). Los turistas especialmente deben evitar probar cualquier ?pomo.

© manzana? amarillenta o verde que crezca de un árbol pequeño o arbusto. La fruta del *Hippomane* se parece al ?erabapple? de las zonas templadas. Es legal el uso de las peronias en la industria de artesanía local, sin embargo se utiliza dondequiera en el Caribe

Un detalle de interés especial es la deliciosa fruta del Mamey. que comúnmente se ofrece a la venta en las lonjas de las carreteras, cuya cubierta es venenosa, todas aquellas plantas cuya corteza sea de color marrón pálido inclusive las de *Uinica interna* *Blunquesina* ?debe removerse la cáscara de la fruta amarillenta antes de comerse, o de lo contrario podría enfermarse.

Relativamente pocas de las plantas presentadas aquí producirán problemas físicos mayores. Si se tocan o se mastican, pero la ingestión de algunas partes de estas plantas producen síntomas reversibles (ver tablas). Existen plantas alergénicas en Puerto Rico, pero este tópico complejo está más allá de nuestros alcances. Significativamente las plantas reconocibles comprenden sólo un bajo porcentaje de las muchas miles de plantas que crecen naturalmente en Puerto Rico o que han sido importadas (8.22).

Si las plantas peligrosas se conocieran mejor en adición a la utilización en medicina botánica, otros beneficios podrían agregarse. Por ejemplo algunas especies de *Solenum*, tales como la yerba mors, se podrían utilizar como moluscocida para el caracol transmisor de la Bilharzia (19); especies de la *Phytoloea* africana (Endod) es también til (17)

Muchas yerbas locales han sido bien ilustradas y descritas en un libro por Vélez y van Overbreek (25). Considerando los árboles, los cítricos están provistos de espinas punzantes, llegando algunas a alcanzar hasta 2 pulgadas de longitud. Algunas palmas terrestres tienen troncos espinosos prohibitivos. Las manos de los trepadores del coco común se podrían cortar con los bordes basales del tronco, Los árboles espinosos de Acacia de las regiones sur occidentales de Puerto Rico deben evitarse. Hay también un árbol forestal inoquivable llamado Molinillo (*Hura erepitans*), cuya corteza gris está cubierta con fuertes espigas que asemejan un molino de acero, La savia de este monstruo arboreo es también irritante a la piel, El contacto con la planta sensitiva por excelencia el moriviviy el helecho espinoso pueden dejar espheulas diminutas en la piel irritindolas 13).

Este material recaudado se deduce de la selección de material publicado y de discusiones con otros naturalistas locales y de los encantadores populares de nuestro país. Por lo tanto, esta es una información generalizada, y no pretendemos que tenga exactitud definitiva o sea un trabajo completo. Existe la necesidad de producir una monografía técnica ilustrada en este tópico tan importante.

---Page Break---

Alguien podría pisar espinas en la arena de la playa cuando pase por áreas de maleza

El Maguey o Cactus grande no se debe seleccionar para planta ornamental ya que tiene

espinas terminales fuertes y además espinas laterales en las hojas. Los niños inocentes

podrían herirse seriamente si caen en él. Cuando caminamos en nuestro bosque

tropical, debemos abstenernos de agarrarnos a ramas, arbustos y hojas, evitar masticar

cualquier parte de la planta o probar las frutas, granos y semillas,

Los hábitos de ingerir comida de los animales salvajes no nos proveerán una buena salud

para determinar las partes comestibles de las plantas en Puerto Rico, ya que no hay

monos y los roedores son pocos, tanto en clases como en número. En general si una

semilla comida por los pájaros es inofensiva, también es segura para nosotros (2),

Generalmente, es posible remover el factor tóxico en plantas salvajes, cocinandolas

(especialmente hirviéndolas) (9). Excepciones notables son las setas y las yucas de tipo

pioca?. Esta última debe ser hervida cuidadosamente cambiando el agua sucesivamente

para remover el veneno. a ~~

En el país por donde no hay senderos, los caminantes deben llevar un par de

guantes para proteger sus manos de plantas espinosas y pelos punzantes, Además

Fipido aprenderemos que no debemos tomar atajos por pantanos, malezas densas o hules
¡Si damos la vuelta aunque resulte más lejos, será más fiel para nuestra piel! Cuando
subamos o bajemos colinas empinadas que requieran que uno se agarre, debemos de mirar
bien antes de codiciar la rama salvadora o el tronco de un árbol. Podría ser un alfilerito
vivo. Cuando caminamos en plantaciones de caña o por las riberas de los arroyos despeya
la yerba hacia todos los lados y no te quites la camiseta. El contacto con las hojas de la caña
lura produce picazón. Otra planta comercial, la pia, tiene hojas espinosas bastante
fuertes. La maya (Bromelia pinguin) tiene hojas espinosas formidables que mantienen
alejado al hombre y al ganado vacuno, por lo que es usada como

Las heridas de plantas espinosas están sujetas a supuración, esto lo podemos ver especia-

mente en el caso del cactus grande llamado Maguey (Furera),

Nuestras lagunas y regiones aledañas de arroyos y canales de desagüe pueden estar cubier-
tos en algunas estaciones por alfombras gruesas de Jacinto de agua (Eichhornia crassipes,
Algunas lagunas de las haciendas pueden estar cubiertas permanentemente por el jacinto
de agua o por la lechuga de agua (Pistia stratiotes). Esta esterrilla gruesa de vegetación
prohíbe la navegación de barcos u otra clase de embarcación, y causa degradación de
calidad del agua. Aunque es de apariencia forzuda su matriz no soporta el peso de un
individuo y la savia del fruto inmaduro es irritante a la piel, también puede causar

dermatitis permanente (2). Otra fruta que es tóxica cuando está verde es la naranja (8),

Algunos árboles y arbustos poseen una corteza resinosa que irrita la piel químicamente

cuando la tocamos. Las plantas espinosas comunes son irritantes a la piel mecánicamente

(1.15), Muchas plantas con savia lechosa producen dermatitis con la excepción del higuillo

Drieto y el panapén (2). Los síntomas son quemaduras o picazón con hinchazón y

entorpecimiento de las partes afectadas. Las manos, muñecas, cara, y cuello son las áreas

de contacto más comunes. Erupciones en la piel pueden salir inmediatamente o tardar

alunos diss. Especies de Rhus (hiedra venenosa, roble venenoso, zumaque venenosa) comin en los Estados Unidos (16,16) afortunadamente no existen en Puerto Rico, Sin embargo, tenemos el earrasco (Comocledia dadonaea), el cual tiene un veneno similar, Muchos jardineros ornamentales rehusin aprender que algunas de sus plantas gasdona {sus pueden ser peligrosas. En los tropicos la lista de yerbas fitotoxicas incluyen la Dffenbanckia comin (Rabano cimarrin), Velerianoides (Verbena), Ligustrina (Granadillo)

---Page Break---

Ricinus Wigueret), Wate, Nerum (Abel, rcs (Sarco), Doors (Rane), i
Bromata (ay), Cototra, Gelamtum Gatnin analy re, Bomoseen

Lathoas Pipa, Datre (ham), Cala (Loy, Casi sete en |

Mydrange rena, Ceenpian y Ceharanthes woes Cangjen tale aden

ser ens tbls contends en eis text. La taconite hss ea

Se lo jrines veges. Sin enbrgo so nee igna pesecde eae alee

de us haheao habs: por sempo Pavers antes ils ine a es aca

4 habichuels ngs pander tel pore a) ;

Shir losses pune er menconades Anam (Cai), Annona (Coa,

tex (Brg, Hueso pit, Mate, Yaupon), Menge largo), Baokion Ghent:

arcs (apa, Lech), MI Pai Lila) Shins (Bente te Bd) Boob

(Candler) Alerts (Noga, Coeolobs (Ure de pny), toes os pmo ver en

tala rat verde yo adn de Bgl Sows prc bros tls

¥ nai de usin di Crt sonexremadsnete toes sonar eee

Dus do ingen (11,10 Una anrdadern dvagradble pest ve selon hee oon

my atrctiapeon cual sontione abt probublemente el sna feos

potent conocido Las Yuta bon se espetadas on curso al Contacts ooo een

Ua matacno ingestion de In sn de Gaia de maton poten pgs

6.12), Notbement, en afar enter, a ium de etn de socetonn

?enon l isin por gestion de tela desde a mans eo eon

Por ls buendors de emoctanes qlee fume i pton de care tare

O cca de puino! {oa sr la posi plana gesture hess ances

|

para fame? |

La corteza interna de muchos arboles puertoriquedios listados en el valioso libro de

Little y Wadsworth (18) fue probada por uno de estos autores. El sabor amargo y una reacción desagradable no siempre se desarrolla en seguida. Por ejemplo cuatro horas después de masticar una muestra de corteza de un árbol de isla de Mona, Dr. Little (4) cuenta de que tenía síntomas de un dolor natural del sistema respiratorio. El hecho de que el hecho de que el hecho de que la planta tenga un sabor desagradable no es prueba de que sea tóxica, La amargura, sin embargo, podría ser una pista para propiedades venenosas. Árboles puertorriqueños, con corteza interna de sabor amargo están catalogados más adelante separadamente,

El alto, *Gynerium sagittatum* (Café Brava), de copiosas yerbas de plataforma densa, que crece en las riberas y en el fondo de los ríos tienen hojas de bordes puntiagudos.

(otra formidable yerba que crece en las ciénagas es Cortadora (*Meriscus jamaicensis*))

Las setas en el piso del bosque y los hongos en la madera muerta son relativamente poco comunes localmente, y los bejines no se ven frecuentemente. Poco se sabe de la comestibilidad o de la naturaleza venenosa de nuestros hongos locales. Es conveniente abstenerse de ingerirlos crudos o cocidos en la ausencia de conocimientos del grupo.

Los campesinos especialmente los practicantes o curanderos locales tienen un vasto tradicionalismo con que tienen habilidades curativas que varía desde plantas hervidas hasta gusanos redondos. Propiedades farmacológicas de ciertas plantas locales están adecuadamente cubiertas en un libro ilustrado por Nufex (20). Materiales de plantas se usan comúnmente como medicamentos en áreas rurales y ciudades pequeñas. Debemos saber

---Page Break---

¿que una sobredosis con medicinas domésticas podrían ser peligrosas. La unión de investigaciones botánicas con la quimioterapia moderna está establecida muy fuertemente (4,20,27). Por ejemplo, la acerola pequeña puertorriquena (*Malpighia puniceifolia*) es usada como un remedio para prevenir el catarro ya que es fuente rica de vitamina C (14).

¿Como un importante aditamento a nuestro t6pico es la salud de los animales de las fincas afectados por comer o estar en contacto con plantas no deseables (6,10,15,16,21, 22), Un comienzo útil para acumular conocimiento en el problema significativo en el Caribe puede ser la referencia del panfleto de Oakes y Butcher (21). Por ejemplo, las especies de *Solanum* (Yerba mora), tomada oralmente ha envenenado al ganado y ocasionalmente a los niños. Especies de helechos *Pteridium*, (*P. aquilinum*), pueden envenenar las vacas ya que tienen una enzima que inactivan la vitamina B, (Tiamina), Algunos de los *Eupatorium* (Oregano) (*E. urieae*) pueden ser peligrosos concentrando tremetol t6xico

fen la Feche de las vacas. El venenoso Tibey (/sotoma) que produce ceguera temporalmente, constituye un problema ya que es un componente ordinario de las parcelas de pasto, pero no de aquellos que estén plantados con densa yerba pangola

Bste Lopico de fitotoxicidad en el ganado es complejo (6,21,23), Por ejemplo, margenes de dosis pequeñas pueden producir una estimulación para verse efectos leves y efectos, severos. La clase y la edad de los animales de pasto, las características del suelo, la edad

y la parte específica de la planta venenosa y las estaciones del año son algunos de los factores que afectan el riesgo potencial de muchas especies de plantas. La ingestión de Lantana (Cariaquillo) una yerba común en pastos, es capaz de causar daño en el hígado de los bovinos produciéndole sensibilización a la luz solar (16). En cuanto a los problemas de ganado vacuno se refiere, la reducción de la población de especies de plantas tóxicas y el mejoramiento de las especies de forraje son metas obvias en el control de estos problemas. El sacar estas yerbas y echarles herbicidas es también importante (23). Tomando esto en consideración las mismas o plantas similares se encuentran en Puerto Rico y en las islas Vírgenes Americanas,

Para seguimiento técnico del tópico general de vegetación peligrosa u objetable, especialmente taxonomía de plantas (24) podemos encontrarlo en varias agencias en el complejo 4ta Estación Experimental de la Universidad de Puerto Rico en Río Piedras. La biblioteca del Instituto de Bosques Tropicales del Departamento de Agricultura Federal de los Estados Unidos es una de las más superiores en el tópico de bosques tropicales de América Latina. La utilidad de nuestra recopilación no esté necesariamente limitada a Puerto Rico ya que estas islas del Caribe forman una zona ecológica. Para información comparativa en plantas peligrosas del Norte de Sur América podemos consultar la excelente monografía, de Blohm, 1927 (7). Para Estados Unidos continental veamos a Kingsburg, 1964 (15) y para África podemos referirnos a Watl y Breyer-Braudwyk, 1962 (21). Para una isla similar en el Pacífico consultemos a Arnold, 1944 (5).

Finalmente ¿Cómo debemos usar esta lista de posibles plantas peligrosas para la ventaja de nuestra gente visitantes? Simplemente averigüe el nombre común local de la planta que te ha traido, o te ha causado una enfermedad. Esta es la clave para identificarla del apéndice. Si fracasas al buscarla y no la encuentras busca por otro nombre que pudiera

fer la alternativa. Hoy por ejemplo varias eaves de ?Pica Pica?. Los nombres científicos

estin presentados tal y como se encontré en la literatura sin renovacidsn toxondmica

---Page Break---

(de clasificacin) o sinontimica. Las plantas fastidiosas estin en orden alfabético por nombres comunes locales divididas en tres grupos: (1) Arboles (2) Enredaderas (3) Arbustos, Matorrales, Yervas y Cactus

---Page Break---

INTRODUCTION ϕ

Life in our green island will be made more pleasant and safer for both ourselves and visitors if we are provided with some general information about the kinds of native and Imported weeds, grasses, vines, cactuses, shrubs, trees and parts thereof that should be avoided, or not ingested. Small amounts of eaten wild plant materials are usually not likely to be hazardous although large amounts may be dangerous; the striking exception is mushrooms (1, 2, 10). While a number of Puerto Rican plants are lethal to cattle (13), only a few are known to cause death to man as, for example, the fruit of the Deadly Manchineel *Hippomane mancinella* (11, 18) and the seed of the Rosary Pea, *Abrus precatorius* (1, 15, 16). Tourists especially should avoid tasting any green or yellowish

apples? growing on a medium sized tree, The Hippomane fruit resembles the Crabapple of temperate zones. It is now unlawful to use the Rosary Pea in the local handicraft industry although this is practiced elsewhere in the Caribbean, An item of special interest is the delicious fruit of Mamey, the outer coating of which is poisonous and is commonly offered for sale at roadside. All of the light brown outer covering, including especially all of the inner whitish tunic, must be carefully removed from the golden yellow fruit before eating, or else illness may result

Relatively few of the plants presented here will produce major physical problems if only contacted or chewed, but ingestion of some plant parts produces frightful symptoms (see

Table), Allergenic plants are present in Puerto Rico, But this complex subject is beyond our scope. Significantly, the objectionable plants comprise only a low percent of the many thousands of plants that grow naturally in Puerto Rico, of that have been imported (22, 8)

Other benefits may accrue as otherwise harmful plants become better known in addition to utilization in botanical medicine. For example species of *Solanum*, or Yerba mora, were found to be useful as a molluscicide for the snail vector of bilharzia (19). Species of African *Phytolacca dodecandra* (Endod) are also useful (17). However, exotic shrub species, *S. quito fense* and *S. hypokodium.*, provide edible fruit (14),

Local weeds have been well illustrated and described in a book by Vélez and van Overbeek (24), Regarding trees, most of the citrus trees are well supplied with punishing thorns, some being two inches long. Some forest palms have forbidding spiny trunks. One's hands may be cut by the sharp basal edges of the common Coco Palm fronds while climbing the tree, The spiny Acacia trees of the semiarid southwest of Puerto Rico are to be avoided. There is also an unforgettable common large forest tree called Motinillo (*Hura erepitans*), the spray bark of which is thoroughly covered with strong spikes that resemble a well-made steel grinder. The sap of this arboreal monster is also highly irritating to the skin, Contact with the common sensitive plant, *Morivii*, and the spiny fern, *Helecho espinoso*, can leave irritating small spicules

?This compilation was derived from selected published data

and the charming ?baron? of our hill country. Therefore, this information is generated and is
tive accuracy. There is need for the production

from this important subject

---Page Break---

(One may step on sand spurs in beach sand associated with weedy areas. The Maguey of large cactus is a poor choice for a home ornamental because of the strong terminal and lateral spines on massive leaves. Innocent children can be seriously harmed by falling into it. When walking in our tropical forests, refrain from the desire to snap off bush and tree twigs and leaves, and certainly avoid chewing any plant parts or tasting fruits, berries, and seeds.

Eating habits of forest animals provide no useful guide to the edibility of plant parts in Puerto Rico since there are no monkeys, and the rodents are few in kinds and number, In general if a seed is eaten by birds, it is safe for you also (2). Genetally, cooking (especially boiling) removes the toxie factor in wild plants (8). Notable exceptions are the mushroom and the tapioca-type Yucca?. The latter must he carefully boiled in sue cessive changes of water to remove Prussic acid!

If crossing country which lacks trails, hikers should wear a pur of heavy gloves to protect their hands from plant spines and stinging hairs, Moreover, one will quickly learn never to take shortcuts through swamps, dense thickets, or forests. The long way around

will be easier on one's skin. When moving up or down sharp inclines that require hand holds, look well before grasping the helpful branch or trunk of a tree. It may be a living pin cushion! When walking in canefields or stream-bottoms, spread the grass leaves with an upward stroke and keep your shirt on! Contact with mature sugarcane leaves will produce stinging cuts and itching. Another commercial plant, pineapple, has especially strong spiny leaves. A similar appearing common hedgerow plant, Maya (Bromelispinguin), has formidable spiny leaves that repel both man and cattle and is used as fencing (24). Wounds from thorny plants are subject to suppuration; this is especially true for the local large cactus Maguey (Furereea).

(Our lakes and limited parts of streams and drainage channels may be covered seasonally by thick carpets of Water Hyacinth (*Eichornia crassipes*). Some farm ponds may be carpeted permanently with either Water Hyacinth or Water Lettuce (*Pistisstratiotes*). These thick mats prevent navigation or other kinds of watercrossing and cause degradation of water quality. Although it appears to be strong, this matrix will not support your weight or that of a cow as farmers well know! Papaya trees also will not support your weight, and the immature fruit sap is irritating to skin and it may be permanently blinding (2). Another immature fruit that it is toxic is the grapefruit (8).

Some trees and bushes possess resinous outer barks which irritate the skin chemically upon contact. Common nettle plants are mostly mechanical skin irritants (15). Most plants with milky saps are dermatitis producers with the exceptions of wildfig and breadfruit (2). The symptoms are burning or itching with marked swelling or reddening of parts affected. Hands, wrists, face, and neck are the common contact areas. Skin eruptions may be sudden or delayed for several days. Species of *Rhus* (Poison Ivy, Poison Oak, Poison Sumac), common in continental United States (15,16) are fortunately absent in Puerto Rico,

However, we have Carrasco (Poison Ash) which has a similar poison.

Most gardeners of ornamentals are appalled to learn that some of their prized plants can be harmful. In the tropics, the list of phytotoxic herbs includes common Dieffenbechia (Dumb cane), Valerianoides (Verbena), Ligustrina Privet), Ricinue (Castor bean), Wisteria

10

---Page Break---

Nerium (Oleander), Narcigue (Daffodil), Dioscorea (Same) Bromelia (Maya), Crotalaria, Gelsemium (Yellow Jasmine), fis, Euphorbia (Poinsettia), Lathyrus (Garden Pea), Datura (Angels Trumpet), Calla (Ily), Calediam (Elephant?s Bar), Hydrangeas, Caesalpina, Cathoronthus (Periwinkle), all which see in Table. Folklore has eliminated harmful plants from the home vegetable garden. However, some caution is needed in selection of Haba; Phaseolus lunatus the wild type black bean, for example, can be orally lethal (25).

?Among trees may be mentioned Anacardivm (Cashew Nut-tree), Annona (Corazon), ex (Yaupon), Mangifera (Mango), Bauhinia (Mariposa), Carica (Papaya), Melia (China-tee oF Paraiso), Schinus (Brazil Pepper-tree), Euphorbia (Naked Indian-tree), Aleurites (Tung-trce), and Coceoloba (Seagrape), all which see in Table. The unripe fruit and eoty? ledon of Blighia (Tropical Akee) prized for its beautiful flowers and native to some Caribbean islands are extremely toxie and can be lethal upon ingestion (11, 14). An un-

attractive vine presents an unusual problem with its very attractive Rosary Pea which contains abrin, probably the most potent phytotoxic material known! The philodendrons should be respected regarding oral contact. The chewing or ingestion of Morning Glory seeds can be dangerous (4, 12). Remarkably, in recent years, the same sort of hallucinatory effects seen in Morning Glory acid intoxication have been sought by till seekers who smoke the petals of Periwinkle (*Catharantha*) or the skins of the banana! What harmful plant material will man next select to smoke?

The inner bark of most Puerto Rican trees listed in the valuable book by Little and Wadsworth (18) was tasted by one of those authors. Bitterness or other unpleasant reaction was not always promptly developed. For example, some four hours after chewing bark sample from a Mona Island tree, the tester was seized with upper respiratory symptoms of a painful nature! The fact that tree plant tissue is distasteful is not proof that it is toxic. Puerto Rican trees having a bitter tasting inner bark are separately listed below. Bitterness, however, may be a clue to poisonous properties.

The tall dense stands of tufted grasses (*Gynerium sagittatum*), which grow in creek bank and river bottom areas, have sharp edged leaves. Another formidable sawgrass that grows mostly in coastal marshes is Cortadora (*Marisus jamaicensis*).

Mushrooms on the forest floor and bracket fungi on dead wood are relatively uncommon locally, and puffballs are seen infrequently. Little is known about the edibility or the poisonous nature of our local fungus plants. Accordingly, refrain from eating or testing them either raw or cooked in the absence of knowledge of the group.

Los campesinos", especially los practicantes" or local healers, have a vast store of

folklore on plants with various alleged cures that ranges from boils to roundworms. Pharmacological properties of certain local plants are very adequately covered in an illustrated book by Nanez, 1964 (20). Plant materials are commonly used for rural and small town home medication. One should know that overdosing with most domestic ?medicinals may be harmful! The union of botanical investigation with modern chemotherapy is very strongly established (27, 20). For example, the small Puerto Rican acerola (*Meliphila punicifolia*) used as a cold remedy is in fact a very rich source of Vitamin C. (14).

?An important adjunct to our subject is the health of farm animals affected by eating (or contacting) undesirable plants (6, 10, 15, 16, 21, 23). A useful beginning in amassing

---Page Break---

knowledge in this significant problem in the Caribbean may be had by reference to the Pamphlet by Oakes and Butcher. For some examples, *Solanum* species, Nightshade, has only poisoned livestock and occasionally children. Species of Bracken Fern, *Pteridium*, ?can poison cattle because of a thiamine inactivating enzyme; some of the *Eupatorium*

(*P. aquilinum*; *E. uricae*) may do harm by concentrating toxic tremetol in cow's milk.

Poisonous, temporarily blinding Tibey (*Isotoma*) is a troublesome constituent of ordinary Pasture plots, but not those planted to dense Pangola grass.

The subject of phytotoxicity of livestock is complex (6,21, 23) For example, narrow dosage margins may exist between mere stimulation, slight effects, and severe effects. The kind and age of grazing animals, soil characteristics, age and specific part of the poison. Dose, time, and the season are some factors affecting the potential hazard of many plant species. Ingestion of *Lantana*, a common weed in pastures, is capable of causing special liver damage in bovines producing sensitization to sunlight (16). In the livestock problem, reduction of the population of toxic species and improvement of forage species of plants are obvious goals in control. Weeding-out and herbiciding are important (23). In this connection, the same or similar plants are to be found in Puerto Rico and the U.S. Virgin Islands.

For technical pursuit of the general subject of objectionable or harmful vegetation, especially plant taxonomy (24), one will find the libraries of the various agencies in the University of Puerto Rico Agricultural Experiment Station complex in Rio Piedras to be very adequate. Further, the library of the U.S. Department of Agriculture, Institute of Tropical Forestry is one of the most superior on the subject of tropical forestry in Latin America. The usefulness of our compilation is not necessarily limited to Puerto Rico since the Caribbean Islands form an ecological zone. For comparative information on harmful plants of northern South America, consult the excellent monograph by Blohm 1962 (7); for a similar Pacific island, Hawaii, see Arnold, 1955 (5); for continental United States see Kingsbury 1964 (15), and for a large part of Africa see Watt and Breyer-Brandwijk,

1962 (26).

Finally, how should this list of possibly harmful plants be used to advantage by our own, people of visitors? Simple inquiry made for the local common name of the plant that has offended you, or has caused you to be ill is the key to further identity from the appended list. If you fail to find the name given, ask for an alternative name. There are, {or example, several kinds of ?Pica Pica?. Scientific names are presented as found in the literature without taxonomic renovation, or synonymy. Troublesome plants are listed alphabetically by common names in three groupings: (2) Trees, (2) Vines and (3) Shrubs, Bushes, Weeds, Grasses, Herbs, and Cactus

2

---Page Break---

a?

?Tabla 1: Arboles ?Table 1: Trees

sid

Nombres Locales ? Características Peligrosas ? Nombre Científico Distribución

Local Names Harmful Characteristics ? Scientific Name Distribution

? Acacia amarilla Árbol de corteza interna amarga Alicia de Egipto, plantada ampliamente

? sus partes son medicinales

ee ee

Tee ? Bice inner back tree parts medicinal, Albis de Egipto, ampliamente plantada

Achote { las semillas y las hojas medicinales ? la corteza ? _ Sembrada comúnmente

AAmto ? Seeds and Faves medicinales Bisa de Egipto Comúnmente plantada

Agrocate { la corteza las semillas de la corteza Persea americana _ Sembrada ampliamente

ewan ene medicina medicinal.

Avocado rutón, semillas, hojas, corteza utilizada en ? Persea americana Widely planted

folk medicine aves, eu eed, back

tonic to cattle, gout horses sheep

? causing masie

Albano Cortas interns amar Exostoma leacione bala costa sur de PR.

corteza medicinal suteto de quinn. ?ariborum,

caribbean lter inner bark; Exostome Lower elosstion, southern area

Frincewood bark medicinal, quinine substitute ?aribocum

Aleaita Cortera interna sary, steingente Melinstedoroch Sema comiamente

toda ls partes son edicts,

fratotoxieo pars tov animales,

Jett para lo er,

Cchinabery ?ter iner bark stringent al pats Meta seederch Widely planted

hal thal opis

Algarobe Resina y cores madiciles Hymence sayormente costers

Wes Indies Locust Resin and bark medicinal Fymenre Mostly coast |

Almiciga Resins medicinales wndat enon hogates Burra wimeruba Mona costaneras jos

?Turpeotine Tree Domestic medicinal reine ?urerenimaraba Lower coaal mouninina j

Ansenevita Flores oj y corteta medicinaes Stereuaapelete Ornamental introducua

st erie

Panama Tice Flowers enves, atk medicinal decoctions Stereulopeula_tntrudvced ornament

13

---Page Break---

Suge App

colo

Aan

Fah poison Tree

Corstbean

Cabalones

St tgncio

Bean Tree

Ccaiet

Cathew Nut -hoe

Fruto verde, weil y hoes won inectiidas

bola y afte medicine

(Green rae

Cortez interns amare,

medicinal al herii

?iter inner bark medicinal concoctions

Hops ytalos nia a aves de coral

?Leave, stems oxi o polry

1a tina eroteninsustdo por los indion

de Norte y Sur Amin para mata ow

?ces ¥ como fecha venenom

?Toxins rotenone ued ar killer

?0d arrow pon by indian of North

find South America

Hous nueascocids pratablemente

rnarétio, ramaspeieide (stan pecs)

Cooked young leaves protaby narcotic,

trance ici: sede poisonous

sient etal

Drodocekintomas en stems nervous

?ental Para?

Bark, wigs, seeds trie to man,

Potentially lethal? CNS symptoms,

Parsyaaet

¥

Fruit toxte:sap produces rath

?Ls recna es nitante a pla, pela

?mente la isara de emia intent

{ostarts pose ser peligro, produce

ampotles Cardo rr substan xcs

?Truto se vende on aren de Wop Boj

Resin ie hin rita empeily et husk:

4

?Annona equamone

Seubanis

renditions

Serbonie.

ersniore

Conate winteriana

(Cone winteriane

acipuls

Fethyomethia

rieipae

Enthring

Erythvina glauca,

E pocppipiana

Trereta nerufotie

Thereta nersfotia

ceidentate

Mis comén en cosas scat

Mou common on dy coats

Ornamental exitice

xotie oriental ©

Inteodcid pars veriat

Tetroduced for fencepoats

Montaas y mopoter

Mountains and mous! imestone

sonst himedas

Cominon in hamid sone

---Page Break---

Calembren

(Caobs domincans

oot

cave

Cais Robie

Caro hembra

spanish cedar

?corteza medicinales y laxativas; °

?tect por ol grado

?eno pr ae na

Yio de © somea eal prtcerdn

Fru oer bar en

lethal o calle; Seds, pods, flings of

siamee quickly lethal to hogs

Bark astringent and medicinal

Conte interna mar

madera de conan insectci,

iter nner bark,

heartwood insctcda.

Ingestion de hojay frat produce

{oxieiud al ganado vacuno causindole

stan, sermiflas uns como hain

Lest ad fruit ingestion tose to cattle

?ausngataxi; Seeds wed a halocno

nie suf by Venerucan indians

{shot ¥ semis medicines

esses, reds medicinal

Resins alergénias sila «a hieden

venenos en Estados Uniden,

Inthe US A. has medicinal valve

Sava venenoen

Poonoue sap

Cortes interna amas: madera

tsstente or inecton,coresa

medicinal

[Biter inter bark, wood inact

?esitant, medi bark

18

Cocco venaen

{Coceoloba venoms

Conia fatate

nude, 6

dermis

Coie fle

siomes, ?

Seieans

?netopons

Seite

macrophylla

Soietana

imocrophyta

Acacia varias

species

or eemplo

A fornesana

?Acece-svesl

?A forssiane

Cordia etd

(ordi atiodare

Comoe ltr

? dodonace

Comoctdi taba

? dadonsce

Costa estes

Catia entice

Corea odorata

Cede odorata

Importador. species vets,

comin en le fncas, en os

?baneon dels aroton

Wild species common in farmiand

?onstresm banks.

sembraa ampliamente

Widely planted

Ampliamente sembrada en

?montahas baat y mogotes

Widely planted in lower

?mounting and limestone aa,

Dry coastal and timetine ares

Serbrada para dar somba a até

Common in humid arene

Bouques harmed

Humid forest

Regiones montahons bas

tng.

Sha eat

---Page Break---

cite

Cotton Teee

ack chery

veharin

Puison Aah

Poison Tree

Potain Lasinete

contin

costar Appte

Prickly Pale

Cornucopia

Arbol eapinou, produce capoe

Spiny bark, produces eapoe

Semias venenows con ido prusico,

idrblsie det glucsido produce Sedo

lidrocidneo: la oxina ex aig dalina,

?produce atontamiento, pris veal

Poisonous eed with rose wc

hydrolys of elacoside proces

lhydrocyanie aed; toxin i amygdain

?auses stor, vor! paral,

comulions

lahieda venenos on EEUU,

?Sima to polton yin the U.S.A

Lis hose fate continen vm

siucsido amorfo eadiontive

Leaves and ft contain an amorphous

lcoside, cardionetiv a man

?bol de cortena interne amarga

rea smu; serie

proveen un narcitieg halucinogenicn,

{ufo # conta

"ter inner bark; seeds provide

arctic hatcinogeic suf ?eojoba??

{ua pulps es wads ta medina

\eadicional sei iaectiida para

pions

Pulp used in folk medicine; sed powder

1 imeticial for hee

Tren

Spiny trunk

as hola tienen scopaaming,

poreido sl tvopinn

Leaves have atropine ike scpalamine

Cibo pentondre

Ceibe pentondre

Comoclada dadonae

Comoctaia dodono

Borringtonia atice

Purecetobiune

?rboreum

Pitheceobiam

Prtadenis peregrine

Piptadenia peregrina

Acricomia media

Brugmansia erboree

Regione: montagna centrale,

località mediana

modianat en prt sue

?Thckete a lowe elevations,

Ary ares soatheout

Mogotee

Limestone areat

Montahas bejs costanaeae

Coastal and lower mountains

(Comén ens cont

?Ares esa conanerss

Constl thickets

moist limestone weve

Bancor

Swreambanke at mide nd

hich eeeatione

---Page Break---

cupey

Maiamee

Espino rial

Prickly Aoh

Becalipto

Beskwood

Eucalypive

Guamuchd

Seunop

Pigeon Wood

Mushovod

?Cotes interna aman

jugo lechoso medicinal

Bitter inner bark;

latex medicinal

Buy epioso!

Very spiny!

Cortez interna amas; hols medic

sl ado vcung ingrid oramente

Biter Inner bark; even medicinal,

?ra toxicity In eatle suspected

igo easton: ago leehowe par

mata guanos:gieosido presente en

1a cortera, pero no en et fag Inchon

{Caustic juices: antibeimintie latex,

fucose present in bark but not ia

tate

Cortez interna amargs, medicinal

Biter inner bark; medicinat

Hoja, trate y ores medicines,

hoje imei

Leave, fui and flowers medicinal,

leave insecticidal

{Las hola y semis som medicinaen

Unaves seeds medicinal

?ter ier bark parts medicinal

Cortera interna amar

hojasy races medi

leaves, roots medicinal

Cortera interna amare;

Biter inner bark,

leaves and bar atiebite

Cortes interna amar

ois cortena rics y yemse madicinaler

Bitter inner Bark leave, bar, rosa,

de medicinal ?

tata roe

tai roses

Zenthorstum

Bucoyptue robusta,

E itodor,

Breiner et.

Bucalyprus robust,

B resinifers, ee

Pireetobiam dulce

Puhcetoium dulce

cuponie

Guseuma ulmiota

Guar rihiiider

Penns

Peramniapentondre

Wiaelydiribvted except
upper mountains.

a

Ormamentl exétien 1

:

Folie ornamental y

xstico comin ormametat

Widely distributed ie

Comin cee

Common on cout

Moniaiascostneras bass

Cont tower mannan

Comtal and tower manting

Cotte arexe

Cuttivad comunmente,

?ambi uivestre

Common eiivated:

abe weedtree |

---Page Break---

anni aentinsiiinnttiilirteditnn asthe ner

unyactn

Ligoumvitae

Hedionda

Higuero

Calabash Tree

site

Spanish ide

onal

Wingit

Soupbery

Genipa

nin sero

Line

Lime de cabra

Gost Lemon

Mane

Setsierwood

CCoress intern amare madera

revi thenen varie uo medicinal

Bitter lane bark wood and resin,

sasious medicinal wae

Téxio pare ol gad vacuo

sumitate det eat

?oxi o livestock; coffe asbuitate

Cortera inten amarg;ta pupa det

rato etre toni efi

hidretésico; también ee medicinal y

shonivo

Ber inner bark frit pap toxie;

toxins hydrocyani cid alan

?medicinal nd sbortfaciett

(Cortear inter amargs pcan: hain,

?ores, races tienen aot mediislee

Biter, peppery iner bark

leaver; ower, root medicinal

CCortess intern amare: serail

rmachacadas mata oe pace,

Insetiids y medicinal)

Bitter inser bark; eruahed seeds

Plea, nsectcal and medina

go del trata repee los inseton,

amado Genipinn; tomar juga dl fate

?em algunas ociones puede intonicar

Fruit jle pes inact, frst contalnn

broad spectrum antibatie Genipin

Frat jlce occastonaly tose to drink

\Corteza interns amass, espinoso

Biter inner bak

?po antidptico hemoststico

Sole antiseptic, hemosat

Cortera interns amare hojasy

?ortezahersidos som edicnaes

Biter inner bak; dacections

from leaves snd bark medicinal

Inger roto produce darren

Ingestion of berries containing i

couse diate, natcouis

8

Guciscum officinale

Guisicum officiate

Ditremexe

oceldentai

C linesrfole

Crescent cujta,

linecrfote

Piper etuncum

Piper aduncum

?Sopindus seponcria

Supindussoponaia

Genipa americana

ibioteo de amp epectro

Genipe americana

Citra curtis

Citrus aurantifolius

Citrus limon

Citrus mon

Colubrina recinta

Colubrina retinata

le, (7 especies oP.)

Tes, (7 apenas PR)

nel J. vomitense

Southwest oust

Sembrada comunmente:

sveste en mogote y bouguee

Common pant

vil in dry fimestome and

Ary const forwate

Disibuid amplimente

Widely dicted

Generairmente poco comin,

elas costa el sur

Generatly uncommon, southeos|

Reqiones montafous baja y

rmogotes himedoe

Aaiticoexético;

cuteado cominmente

(Commonly eutated,

Cubtivade coménmente

Commonly elated

?Aras costaneae sca y mogote

Dry conta and limestone areas

---Page Break---

Mowe

Sap probably vesicant,

?ack box?

Manguets ?Coreza itera amarga; bolas yrs

sudan cosmeticony medicinas

Biter inner bar,

?medicinal eves, tiga; cosmetic

Bey Rum-Tree

?Senilastxicas para ox pon

Insects, pecs, mado?

?apa blanea produce malas, ntomas

tstrointsinales or lo que se debe

Delt con exidado!

Seeds tore to ebichs, ines, fh,

livestock? outer cortex of frat

?specially white layer produces malaise,

stro intestinal symptoms, pee carefully!

Mammeeapple

angle basco

ite Mangrove

?Biter inner bark: medicinal bark

Mangle colorado

Red Mangrove

Cortez interna amarz:

Biter inne bark; medicinal bark

Mavateprieto _Semilas ances xia,

?rls coca no nice

Raw seds tose:

cooked weds nontoxic,

Black Mangrove

aneo Lugo de strata produce miplido

facial tra ares del exerpo poaden

fectarse por a svi evte peat as

{ruta verdes y tocar wai Neweast

ton, dren son tomas en ind

foe saativon La onion ve parece

biedra venenous de EEUU.

Prat jules produce facil sin rsh;

?other body areas may be affected by tree

?aps avod rie per and tree mp nace

?omiling, dares are lo symppone ia

?rutve individuals. US polaom iy bea

tier tox.

Margo

Manzano ?Lo ogo sn atamenteritanti a pit

?cual me puede rover ripidamente com

Alcohol! rata muy reneuou

Ei humo de la madera poblemente pel

roto paral ojo: lax manzanes on

terde claro como de

Piments enone

Pimenterecemons

Mammes americana

Rrizophow

mone

Aviceniawitide

Monafers inden

algunas aiedades

Inetayendo las

imporadas

Margit indi,

several vrei

fncling those

Hippomane

meniala

:

are, hamid areas

Cordier baja

Lower mountain range

Corte imedan

Moist const

guns de mangle

Mangrove swamps

Laguna de manale

Mangrove swacips

Manta denso on aqua slabs

sn la desembocadura de loro.

Mangrove thicket in beekidh

?Comen, excepto en mogotes

(Common, excep ry limetone

Aeusdenas costars

faratlonesrocous; poco comin

Tocalmentecomén eo lan Virgenee

delos EEUU.

---Page Break---

Deadly

Maochionee

Marerita

?eam

Marptra

?Alcan

Wiis Craboo

Matanin

Mother of Coeos

Monte

be highly eating to akin which

?romply remove with sloboly

?rey pobonous frat; Wood smoke

ostiby harmful to eye; Appin are

light gren about 1 in in diameter.

?Todas as partes contanen testing

(@iucéido) atamente ico pare

fame vacuo y easino,

Semila let pars el hombre,

Al pars contin glucosidal therti,
highly toxic to cattle and hore,
seeds lethal to man.

?Core interna mang;
stdlareea; mata pece (psi.
Biter inner bark, atime;
pice

?Tost ns partes rodenicidas
las hous aon venenon part lo

?aballog, pero, peo no pars vacua;
lus hojr se wan come eataplanma

smedicinaag

?A para rodenicid; leaves potuonous
for hors, dogs, ot for com
leat poutine medicinad

Cores Interna amarn; cortene
1 tema cootenen anirn acu et
?uy teu medical, undo como ver

raffgo, parative y arcotlcn,

?otencilmeste taal hombre,

?Biter nner ark; back, weeds conta

sndiin very poltonous medicinal at

vermiuge,purgative, narcotic,

potently lethal to man.

spina grandes muy teria

nen tava venenoas. Arbol grande

?on cortez epinom in plone

para plely lo ojos cede hurna

1 eveptina unas trina inaen lan y

?ata abrina,tmbida pice,

Hippomane ?Common in US. Vigin land,

moneinela ?outa thickets rocky

?uncommon lea,

© theretie

Cerbersjameronie

C thetete

?Byrosomiscrassiflo Cordilleras baie, ont y suroste

?Bryotonima eresifoia Lower mountain range southeast

tiicdis plum Sembradas amplimente como

artes de vera vive.

tire plum Widely planted a ivng fence pow

?Andi inermia

Andira nerms Widely acted except

\ppe mountain,

Mure crpltons ??_Elmaciones aus y medionan

---Page Break---

Monkey Pistol

Moriads

Tare Teee

Duet de arecs,

Palma de indo

Nuee moseada

?Tetongue Tre?

Patou de coyor

Spinous Palm

Patna de pescado

Toddy Pim

(rater ype thorns: gresty Tere has

poisonous sp age tee with gray spiny

toninshurin and creptin whieh ate simise

rediinal ute kadvied

?Cores inter itn tat hoes wan

?ome cataplasmas medicinaes

Taner bark itating. laf poutices

jogo de rat ev antispico

y hemostatico

Fruit vie santiseptc, hemostatic

Desputs de ingere a semis se des

role eroesintomatintuyendo,

Siren, vomits y convulsions,

tesponde »tepia con atropin.

Serious symptoms develop pon seed

Ingestion including vomiting. diarhen,

convulsions responds to stoping

?herp.

Cortez interns Seid ado como

seeae pra fnflamecion de tn

tigate

?Abel de corte inleran sma,

Drobablementevenenow,

Biter inner bark probably poisonous

?iene pares espinoms que deben evade

Spiny parts which should be avoided

a

Hrs erepitons

Morinda citifolia

Morinda citrifolia

tree

tree

Aleurites fordii

Aleurites fordii

Ocotea moschota

Coccoloba aware

Alpen

ronihophy a

Aiphones

?ccanthophyle

Lower and mid elevations

?Ornamental

4

Widely planted

nite ares meds

sl montatas, imported

para eforstacion

Limited in humid mountsine

imported for reforestation

Bosques montatowos Bajos

logue: montahosor 3

Mogotes imedon f

---Page Break---

Patna dese

Swamp Cyrila

Palo de pollo

wood tee

Palo de ayo

Pao rabio

Yellow Pickle

Papaya

Frid Poison Tice

Cina tree

?Semilas xis para hombre y

low anialee

Seeds tone to man and animals

Bitter inner bark, stringent

?Cortex interna amar

resna hemostatic yacringente

eter inner bark,

Resin hemostatic and astringent

?Toige pny leaves, folk

?Troncoempinone fuerte que debe

?Trunk sronaty spinous,

should be avoided

muy toxicor or ony potent

ea planta exert wl pie

mature tat juices very toe to

?ye Binding potenti, plant sap

Isirtating to skin,

imitate det hed venenon y ab

?umaquevenenowo en Estados Unidos

?Skin ieritating wp toxsety similar to

Poiton iy and Poison Sumac in US,

Puts mati verdoss, Lat hos,

?or via ra; muy toxics pars ls cerdos

?come purgante peo una wbredoi puede

srt es plaid (mats on pce),

Yellowish green drupe rit) eave

bork, lowers and sade are only tonic!

?ery toxic to pips, affects CNS, Purgatve

?overdose etal to man pleat

© circinale

yea revolute

© eireinatia

yritaroceritone

Cita recente

fficnea

Preroerpus

offcmtie

Porkingonia

Zenthosylum

?monophyllum|

Zanthoxylum

Carex papave

Metopium toriferum

Metopium toxiferum

Melia ecdarh

Ornament

Upper mountains

comtn cers de Humacso

Swampy terrain,

Common near Humacao

Phantadst, costar cas

Panted dry couse

Muyormente se oneventra en

?mogotes doa covtn occidental,

Comin en hogares

?Common domestically

reas himedas, sbundante en l

fe Mona y en area de tunel de

Gusta.

moi aes, abundant on Moma

?Mand nd i Gusjtachn Tunnel

CComén en hogre, arinesy

orks

---Page Break---

Pesperi

Pimienta de

Brat Pepper Tree

Reeds:

Horeradh- Tree

amp Dogwood

Robleamasita

Ginger-Thomas

as semi som rodenticiaat (maton
los raedores) Las semis tienen 3

?ulead de diimetro, color naraia

?quemados bilan.

Seeds rodenticids! about 3 inches

in dametr, beilant bare osage coor

rato rojo produce ampollas en

Pel com factiad; rttato del acabo

Red fut strony vesiuat to sin;

oily mabtate

Las hos yl raicn som medicines

Leaves, roots medicinal

Costa ahoen mar

Bitter inner barks,

sed, rots medicinal

Cortez inter amargecoressdurtice

?Biter nner bark; dart ark

{1 jugo leehoso produce ampollas en

pel txieo por via orale tex Jugo

echoso) muy ama

latex wry biter,

Los extention de as aces, corters y

via waen en la medica tadielonal

hotareta

Root

cs, bark folk medicinal

CCorteza interna amar: ta fata et

Inset; las eis, cores, bolas

1 races son nia, tin psecidas

[Biter ane bark, fit inact,

seeds, ark eaves, rots trie;

ssso psa

?Corea interns amare: cortez, bojat

Yale medicizales

Biter inner bark bark, leaves, rote

23

Sehinus

lereinthefoie

Sehinas

Iereintheftia

?rtoreut

Dendropenss

erboreut

Eugenia ambor

Eugenia jor

Prerocrpus indicus

Preroerpu indus

Euphortan

petits

Euphorbia

petits

Moring deitere

Moringa deters

Longocorpus

wtf

Longocorput

?abfotie

Ornamental exstea,

exe en a base Ramey

Bxotic ornamental tee

at Ramey Base

Localized escape ner Ciles

Montaas bas y mogoter

bamedor

Lower mountsing and moist aca.

Montafas bas, cosas himedas

Y mogotes himedos

omer mountains, moist con,

Mogotesy areas dens,

?onl dels careters

Sembrado ampliamente

ty planted

Pantadas ents oils de is

colin del en costaner on le

Planted foothills of south

ee

esa

---Page Break---

\$

|

!

i

Ros imperial

iderbery

So wegetat

?Tropical Akee

Night

?Taiba

tk Tee,

Tabata

Tahomco

Candlewood

?Teemu

CContens nterna amare; Cochtospermum

la dere y bolas medicinal, fot

Buiter toner bark, Cochiospermum

wood and lever medicinal, siti

Ingestion de spares deS canadensis Sambucut simpsons

(Goins, rama, corers) produce dee

ayos nes, vomits, etimlante

respeatoro, aquicarday conrlsiones;

1a toxin es un gles seo

Infosones Morale de §.simpron nen

?ati ote a medicine hoparehas

Miren ls especies puertoriquetaa

como sspechomt!

Ingestion of parts ofS. conodensa Sombucussimpaoni

raves, shoot, bark) produces dizziness,

?nausea, vomiting, espiatry stimulation,

lachycarda, convulsions; Tia iafhaoidal

scoside;\$simposoni ora infesione

?ied variously in home medicine,

?View loca species surpciouly!

rate verde, os cotiledonesysemilas Bligh sepia

?extremadamente xics por via oral,

thato ude se lital touina ew

iporcina.

Unripefruitand cotyledons extremely Bligh sapde

tonic taken only, seed always powonous,

frat may be lethal! Toxins hyporiycine

Corte interns amass, posiblemente Solanum rugonum

?Biter inner bark; berry posibly pouonous. Solanum gos

Sava ee veneno chstico;corteza interna Sapum buroceratue

Sip tut poison,

ter inner bark. Sepia laurocerasut

\Corcena interna amarg;resina medicinal Docryodesexceh

Biter inne bark resin medicinal, Decryoder excel

Cortes interna amar; ras espinos

iter inner bark spiny branchen, Pettis acutate

24

Esti oramental

Exotic oraamental

Arbol comin pequeho

Common small ree

1 Esperamos que aan

(oforme flo!

Hopefully faa report?

Moi costal imestone and

moentain area,

Breracione alta y medianas

igh eleatione

Bouques montatione

Mountin frets

Southern cout

---Page Break---

Tarcatiod

Payehie Nat

Broomtick

SeograpeTee

SexerapeToee

Yagrumo hembra

Trumpet Tee

Yagroma macho

Matehwood

Oysterrood

arcite

et frat Tomerindus indi

(Cortera inten amar: ia pul

(darony Una las hres, boat,

serie y cortess también son medicnales

Biter inner bark fruit pulp dart, Tamsrndus indice

laxative; lowers, leaves, eds, bark

?tered,

Semilassenoms que producen vomitoe, Jatropha curcas

Seeds polo nous causing vomiting, Jatropha curcas

?bloody diaries and pos,

Cones interns amar mader de Trichilia

corazin inseticia; 7 palidatiene

Biter inner bark, heartwood iatctid: Tica hints

Talia hss characteritis,

?Cones astringent, medicinal Coccolobawifera

Bark stringent. medicinal.

Corer ssingentprobablemente Coceotoba

te queson diferentes ?enenoet

[Astringent bark probably poisonous Coccolabs

Note different species? enemas

Coren interna amar ta ian Cecropia pltate

cortera ye jgo leehoso tenes

imedicinal ute of ecropia ptt

lerves bark, ate

(Corea interna amar: bolas

?Bitter inae bark; leaves medicinal. Didymopanes

jug lechowo produce dermatitis; Gymnanthes

sthumo dela madera es peligroso pars acide

los ojn;cortena inter amen.

later dermatita producing: wood smoke Gymnanthet

harmful to eyes; biter inne back tueide

Cortera interns martes miley Leucnna glowce

?ojajSvenes tienen mimorna, fo que lo

Ince tco, produc a pérdda de pelo

lot cabalon, butrox y ced, pero 00

crelgamado vacuno. 2s

Senses armplimente

Widely planted

Coat and piedmont areas

(ont occidental

?Aress daa conaners

(Coat thickets

Dey coastal seat

Moderate forest distsbution

Regiones montatowsb

1 mogotes himedos

Lower mountains and

Mogotes

Limestone acest

Mogotes scot y nna coners

E

---Page Break---

Lmdtree [Bsa inner bark; mimorine Inseeds and Leucaenaglauce Dry Vmestone and
young leaves onl, caves lm of hatin cata once

Norsen, donkeys, hog, but natin ctile

es

?

© No Published Records

26

---Page Break---

ARBOLES CON CORTEZA INTERNA AMARGA,

Para diteibuisn y ottos detalles conta Little

4 Wadsworth, 1964. Podria ser sigiiatvo que ene

Seatrolo hatcico dea medicine tradicional bogs

?fa lo ls partes de os rboes que tienen cortezn

loternaamorgs son mediccaes Note tambien que

?muchos doles eon covet interna marge deme

tea que son venenosos em una wrednd de format.

Abeuco, Coffe Colubrina, Cotubrine arborescene

?Accituna blanc, Candlewood, Symplocos martinicese

?Achotilo, Dovewood, Alchorea tifa

?Agwscatill, Gras Orsi, Melon herbert

?Ala, Miktre, Pumeri aba

?Aimendr, Indian Almond, Terminal coteppo

Aquilon, Madde, Teretrarierexnose

?Ausubo, Blas Meniar Bento

?Ansan, Britewond, Hedyonum arborescene

Badula, Myrsio, Reponeagianensia

Baraco, Ironwood, Krugiodendron fereum

CCamasey, Sardine, Micon praine

Cacti, Laurel, Liars aioe

Canton, Laurel, cates cunt

Canc, Tetado, Homalium rcemonum

(Carizo, Cachimbo, Cibadium erosum

(Cais round, Pink Canin, Ca fen

?Casuarina, Hore, Casuarina equaetfoia

?Cedro macho, Spure, Hyeronima cluvoides

?Grenaguillo, Goyavie, yet defers

Corcho, Hck Mampoo, Torubiafragrans

Deni, Coca, Dllenis indice

Flamboyan amarillo, Yellow Flamboyant,

Peltophorum inerme

Garrocho, SwialeStick-Tee, Quroibes tarbinate

Granado, Yellow Olivier, Buchenactacoptote

Gusjon, Laurel, Beichmiedia pendula

?Guame venesolano, Minor, gs quartmata

uasara, Eugenia, Eugenia erence

Higuerito, White Fiddlewood, *Vitex divi-cola*

Hoja menuda, Spiceberry *Eugenia*, *Eugenia rhomboides*

Hoja menuda, Red Redwood, *Alicia splendens*

Meso blanco, White Rosewood, *Linociera domingensis*

ann, Yang-Yaeg, *Conocarpus odorata*

Indio, Fate Cocaine, *Erythroxylon roseolatum*

evra,

Suanoms, Medder, *Rodentia portoricensis*

Lure geo, Whitewood, *Ocotea lucida*

?TREES WITH A BITTER INNER BARK

For distribution and other details see Lite and
?Wadsworth, 1964. may be significant that in the
history development of folk medicine only plants
from trees having bitter inner bark carved in lists
Note also that many trees with bitter inner bark
are demonstrably poisonous in a variety of ways

{scheele, Wild Kamit, *Chrysophyllum argenteum*

Umoneio, hower-Trew, *Calptrenthes frag*

?Maga, Tulipan, Montezuma species

Margie bot6n, Button Mangrove, *Conocarpus erectus*

?Manzana malaya Malay Apple, *Eugenia malaccensis*

Mara, Santa Maria, *Clophytum Broussonetii*

Macicao, Locus Berry, *Byrionime cruceo*

Manip, Butterfly Bosh, *Ahimsa tomentosa*

Ma, Balam, *Terpstra bobamifera*

Milo, Cawbery, Phylathue mobile

Motto, Pak Cacao, SioaneaBertriana

[Neg loa, Tea Cimon, Motaybadomingensis

ral, Welnmannia pine

Palo amargo, Bitterash, Rewsolfia nite

Palo bobo, Goatre, Brunella comectafois

Palo de cabrila, West Indian Troma, Trem lomarchiona

Palo de crn, "Mangosteen", Theda portrictnie

Palo de cocubano, "Greenest" Guctord sobre

Palo e galina, Spurge, Alchorncopesportovicerae

Pao de maa, Pigeon berry. Boureria succulent

Pendula deserts, Fiddlewood, Citharexylum cou

Quina, Madder, Anurheaobruifoin

abo atin Casta, Coser arborea

Reina de Is ores, Queen of Flowers, Lagertrormia

Robe blanco, ?White Cedar", Tabebuis heterophylla

Robe cimarron, Dignon, Tebebus haemantha

Robie de stra, Bgnoni, Tabebusrigide

Sabino, ?Croton?, Croton poeclanthue

Sanaa, Raintree Pihelobiam aman

Singuinara, Willow Busi, Dyphot salciftia

Ssuce, Willow, Sli humboldtiane

Serratuea, Quebracho, Thouini portoricensis

?Tiplans, AatTree, Triple americane

?Tulipan african, Atican Tulip, Spathodes compensate

Ucar, Othorn Dacia, Bucide Buceree

Uni, Dovel, Coccolabe dierftia

Vani, Spurge, Drypeteeaucs

Violeta, Violet Tre, Polyeleeowelli

1 8 atone ch

---Page Break---

?Tabla 2: Enredaderas

Harmful Characters

Table 2: Vines

Nombre Cite

?Scene Name

Distribución

Distribución

Azules, Babeio,

Su ingestión produce síntomas como:

Babel Amarillo intestinales en los bovinos; el comer

{rata e pelos (especialmente U ete

faant,somnoleni,parliin apssmos

Imuseulare,dspnea y convulsione:

como vrpechoss?

(ives G1 aympoms to boviles upon

ingestion; eating of fruit i dangeroae

torman (expecially U utes) caving

Distary fallurecomvulions, be

Bejuco de cortes Se usa para matar pace en Venezuela

Bejuco molato

Dore Vine

?Cabos de Angel

Pacidal in Veneta,

Toxins de pees del tipo corre; at

serillas allay races son pterel:

rare type of toxin; sours stems,

Lasovia is irritating to the skin

?the toxins are irritants

saponin and saponin

Virgins Bower-Vine_ Sap skin irritant

Cucumber Vine

Vinatikegrase

Cendemor

ato Pear Vine

Dunguey Banco

Spiny Vine

toxins are irritants and

?saponin

Unico parse erat

Develops irritant to the skin

cone

el ain a través dea sop,

Wil ea through both loth and skint

{as rata, semillas y hose producen

Aotoma gastrointetnales.

Frit seeds and lure causes GL

eymptoms.

Evite contacto com l piel

?Avoid skin contact

29

cites umblite,

richer tat,

Echites umbels,

Egultinate

richie tea,

U.suberecte

Serana potyphyita

Serianis polyphyia

Poulin futescens

Poulin frateacens

Clematis doe

Clematis dice

Cucumis ste

Cocumis sativa

Setera canescens

1M. chorent

?Sil conacea

?Conan areas cotaneras

Distsibuids ampli

Broadly ditibutad

Ornamental

Ornaments

Cultivated vegetable

?Common

meds

?Common in high moist areas

Cultivated area

Distribution

Limited distribution

ah RE Om PE Soe

---Page Break---

tora ets

matin

Morning Glory

Wd Lima Beam

Jazmin amarillo

Yelow Jasmine

(ub vine

Parcha

Peroni

Inger emis de sigunas Jpomes

lien nei aucinogéniéay nanan

bunda,Ingetin por termina po

longador es peligrón para el ganado

Ingested sede of some Ipomes ace

halluinary and navestng i action;

?ong term ingestion harmful to cite

Habichusa vesicaria ingestion

ede wer desde peligras haa et

[a orna er un gsi canogenttion

mado arolsting,

Bean ingestion potentially erful

to lethal toxin ie cyanogenetic

cosa phasolunatin,

?Toxico por vi oral parse genado;

mata a abe

Orally toxic cate, kills bees.

{as seria son toxins pelos animals

<desangre canteen América Central

?pecuamente los perror, produc fntoma

?esters nervion central

Seeds toxic to warm blooded animals fa

Centra America expel dogs,

(NS symptoms,

as ores, ons, peiarpoy semilae

Inmadura som teas, neta;

Intorina es eid prio,

Flower, tenes, pericarp, and immature

Las emia son morte sa ingaren

?ose mastcan? Abrna er un veneno ta

?uno; una toxoalbumina Exe una

?nitoxina disponible, La raxin de moral

bad alrededor del §porciento

La muerte puede ocurrir come als do

?wemana después de envenenare. Last

rls ton pues (68 mm) exalt

Brillante y nega com ojos Blancos, uso

comercial x itegl en lor Extados Uni.

?Seeds are deadly taken internally and it

chewed! Abin ina Blood polon; Tox

Sihumin antonin salable, Morty

tate about 5 percent, death may occur

2 weeks after polwning. Seeds (68mm)

bright saret and black with whit eens

?commercial we egal in USA.

Ipomes lear, Distribuis apliamnente

Lins, ?como mesa en el campo (?)

1 pescproe

tpomen ear Widely distributed as field weed

L peresprae

Praseols untan, ?*

Praseolus unaton,

Ccuemium semperirene *

Geteemium semperiens *

Rouretrinamensis

Pasir, Earedaders raters ormentat

varasespecee comin

Psion, ?Common ornamental, fut vine

Severs spacer

Legumbre trepadors coms,

Gesde areas Rimedas sta sc,

lambidn er una enredadera orn

seat; amplameate dstrbuida

Common, clinbing legume moist

Abrus precotoriua

---Page Break---

Pepe {Las wanna tienen pon itt

producen ampolas.

Plea Pca, Stinging Pods have vesicant initating hale.

Vine, Coie teh

Uta de gaio ??_Enredadera de larga com espinas

puntiagudas arregladas en cura lines

?pirales; evel, resputad yandemente!

Catch mean. Lange woody vine with tough spines et

hold-me back? in aprl roms: avoid greatly respected!

Wisteria Senna y sins toxens por va on

swsterina (lucida) el pincipio

WteriaVine Seeds and pads toxic only glucoside

stern atone principle

uta cimarrona ?Taleo por va orl causa desindenes

parointetinaes

Philodendron ?_Toste orally easing GI symptoms.

Stziodiam prantum

Stzobiam prtum

Pons ocuelats

Wisteria Noribunde

\Variedades apones

hint. ainenie

Wisterie floribunda,

reraciones Bajos

Lower eierations

imitates mogoter

Limited to limestone hil,

?Philodendran giganteum, Comin enol campo,

Prbreba

Philodendronsigonteur,

P bred, P Lingulatum,

Pescandens

ee

a

*+ No Published Records

Mer ueer

sbi tints

---Page Break---

Tab 3,

Table 3.

Arbustos, Matorrales, Yervas, Cactus, etc.

Shrubs, Bushes, Weeds, Herbs, Grasses, Cactus, etc.

?Nombres Loaler ?CaracersticasPeligroms Nombre Grenifico Distribucin

Local Name Harmful Character Scientfle Name Dosti

Able ?Tpico de yervas pequenas, ipeligroso Cenchrut cron Comin xpeciaimente en
pra tos pee playa marinas

Sundper Titow grees: harrfel to ft Cenehrat carting Common, expel om

Abejo medicinal

Adela

Oeander

Aachota

nite

erne

Nitrate de potaio, Sxico al gamado

?Tene niteatostxicos pare el ganado.

?Todas os partes toxicas especialmente

1st not Tragar una sola hole puede

se fal gue spoon aaa

?en elpecho, de cabena, en vista, die

Slo diaeres

Al parts toxic, expecily levers

ingestion of ory one eave maybe fatal?

Burned debra ie hae to akin and eyes

?common symptom: best, hed and

feye che, pulse daminction, nasa,

simante ponderosa ple wend

Ep Hawai,

tonic orlmente par el ganado vacuo,

aly oxi o eat ia Hawai.

?Tene saponina que cate ftosenitan

?in ene ganado vacuo.

Ssponin enue photouesitiaation 0

?Toxic i en igerida por va orl poral

sgnnado varuna;latoxina et gouypole

{Ground seed meal orally tox 0 eat;

toxin gousypol

Tribulus cities

Prete cities

Sonchu lerceus

Sonchutolroculus

?Nerv oleander

?Nerium oleander

Copium fratercena

CCopium frutescens

?Stachys sieboldii

?Stachys sieboldii

Medicago sativa

Medicago sativa

Gossypium spp

near beaches

Mates come

Common weed

?Ornamental! common

?Common ornamental in

homes, parkway.

Generally common

Not catvsted commonly

Mates comin

Common weed

---Page Break---

?Algodoneilo blanco Trico orameate para ganado y aes:

Mik Woed

?Avamiea

Ragweed

?arte Weed

At raster

Indigo

Apuaote

Wormmand Weed

Barnyard Crue

?Ave del paraio

Bed of

siniomasystoiteninsler, ada como

trniticg en la medina dl hogar

?oxi oly to lveatoc, chickens. G1

symptoms used as an emetic in ome

medicine

?ison tatads com yerbiida 2440

scumulaateato toxic pars ol ganado

ernnico en ot hombre

?Treated with hrbleides weed developpe

(Causes odor problems in cow's milk)

Infusions of rice water are used in home

medicine: produces cure,

Piscicide; (Dangerous!)

(Causes odor problems in cow's milk)

Infusions used variously in home

medicine: produces cure,

Dangerous!

Toxic if ingested by humans

Toxic orally to various animals

Contains anticholinergics (mature

seeds) in the pods are

dangerous and fatal to humans!

Anthelmintic is expressed from seeds,

Los flitos del cohoyo acumulan nitrates

etal al ganado vacuno,

opstevesof

Por va orl puede cau intoncacin

por altrato en el ganado vacuo,

May enue oa rate potoning in ate

Puede causa ntoxieacin por nitatos

?er ingerios por va orl al ganado

vacuno, potcina y paver

May enue oral nitrate poisoning in

cattle, pis corey

ydiareas

?Toni sed pods caste mae, vomiting

a darehen

Ambrosia periona

Pevceri aces

Petrcraoliaces

Indigofera paces

Indigofera spaces

Chenopodium

embrosioides

Chenopodium

?embrosicider

santneiminticum

Apium petroseenium

Echinochiow erg

Echinochlow erga

?Avena sativa

Ceesapina gies

Mates comin en aitudes

aes y ees

?medium atiudes

(Common st middle std

Comin en elerciones jas

yoneanas

seventions

Matcra comin

Common weed

Noes cultvada comenmente

Not commonly cultivated

(Ornamental comin

?Common ornamental

La

cette

---Page Break---

> ib catia oes ah

Azols caballo Contienesponina,

Golden Dewdrop Contains wpania.

Barbasco ?Todas ss prt stants peces-

area Al parte pci

avbaeo blanco, Comtien rote, necticdsy pit:

ai ?i (mata pecesy medicinal

Hardens ?Toxico por vn oral ganado vacuno

Devente repent

Jocquinaponome

?heguina pancmensia

condita

© cohartice

Xenthium chinense

les. La toxin es anthostrumari (glcdsido)

las plata y los cotiledones también

cocker ?oxi oli to cate causing CI symp

Tyonets eapaola 1 Cactus peliros, berdassupurtivas!

Spanish Wayonet-| Dangerovs, wounds

Cactue

Bella hortensa Toda spares la ngeides por via

?orl producen vig, etimon epi

Myrangen All part toxic orally producing dizziness,

respiratory stimulations aquaria

1nd conrabione!

Berenena Ramat y hoi expinous; rato puede ot

marrona _venenon; rata verde amarillen

4+ wd Hee Plast Spinoun rancher and inven, weed fai

say be poixonovs small yetiow green

Xanthium chinente

Yeces atic

Yuees aioe

Belanat tore

Atbuatocomtin

Comin como yerbay

ferilsante verde

?Common a weed and

Yerbe comin

Common weed?

Limitada a areas cat

Limited to dey arene

Ornamental comin

Common ornmental

+ No Publibed Records

+» * note que os tatlos verdes de paps comin imporinds, &.fuberonum, a sr ingrios pueden produc
sftomas shor

misao, dress, depresin y shock! Después de almacenaos por un emp, dsencar (cnonde) con
cvidado ls

1+ tote that ingested green new stems ofthe imported common potatr,S tuberosum, cn produce
abdominal symptoms

---Page Break---

cockroach Wid

Begplant

Baladona de pobre

Betsadons

Bomba

El rato puede sr renenoso;se us pra
lus cucnrchasy pods wars para mater
los earacoles ramones de Bara
Prato amar bilan conten solanina
tsi,

Frat may be poisonous; ant cock ouch
lunge and might be used as mollscide
sess Biaraa vectors

? Rama y hoja expinows:futo pode ser
?venenoso, Fruto pogo esaratabrilante,
[Spinone branches and leaver; weed fait
say be pouonous, Small fit, bleh

?ingestion casa sntomas gerointes

isles enol ganado vaeuno lo eiarilos
deur Rojas be wan para tratamiento de
tema en Majic puede cauar datos letales
hasta severos ene ganado van; Is
bois produce ampola et neta as
Ingestion causes GI symptoms in eae,
cen made of leaves provides sathna|
eds toni to children!

?Toxico por vn orl par el ganado vacuno,
react porte puede varat

(dade sovers haste etal.

{nitzate toxin.

Sava lechown invita I pil: intera

rmente tice, nga, devdesevera hasta

Teal. Las trina sm pucnidony enaimas

roteclican Seeta vane

ik sap very Iriating eo skin internally

tote, purgative,aveetolathal, Toxin

+ euconde and proteoltie eneymes.

?Flores bos verenous ssn ingeids

Aeias tambien par ganado vacuno.

Flowers and lanes poisonous taken

Interrally tone lito liestock

Solanum mammowun

Solanum citiatum

Detarastromoniane

Amaronthes species

Celotopis procere

Datura condi

(eunveolens?)

Deture candida

(enanvectene?)

(Comin on pstnaes

Common in postures

Limited

Matocral come, paton

covteron del or

?Common weed,
south cons pastures

?Yerba conan

Common weed

Comin en pasts costeros

Common, onstal pstures

Ornamental comin

Common ornamental

¥

Seo aa MS

dhe be.

---Page Break---

Canario

Allomanda

ale Sora

ct

Saar Cane

(Cabs brava

cats Br

Capo, Verbena

Cpsito, Verbena

Ccrdenaa seat

Indian Tobacco

Prcky Poppy

ot agri,

?Savi lechotiitante «a pel por logue

eberion evil: partes tus tocar

?nobredoss medicinal poade ver pelirona!

?ity aap usin ian which Seoul be

avoided pare ofA cohort toxic;

?medicinal overdosing dangerous!

as partes rosa producen sie

sIntomaspastroitetnala,

Pink llamanda puts produce wrious

GI symptoms,

?El borde de as hola es pontiagude por

to que debe eeairae!

?Sharp edges on gras leaves tobe avoided?

{Et borde de a oj on puatiagudo, por

due debe evade!

?Shap edged gras leaves which shoul be
cided?

a ingestion de as crit oe

?allo yl panado vacuo.

Root ingnton intoxicates hore, cate

?oj y semis tonieas pre bovinos

feautando dafas ano hig due te

?irelacon en el hombre

Leaves, sods toxie in bovis catning

ver damage; harms ecules in ma

?ovis as parte comtenen labeling;

All prs contain belnggetion causes

?vomiting stupor, unconsiounes!

angerous medica

?Lat semis contenenprotopina tic,

berberina fatal aos erdoes savin am.

bien es tnie ypeliros medicinalmente

Seeds contain toni protopine, berberine

{ata to fowl:sap al toxic and dangerous

{as hojat de Rumer eects en otros

ales de lia fresco won teas por

?bona al ganado vac ys personas

In torin es oxalito de potato y fide

?oxitico eauanda vomit, dares, don

?araiacs, bala la presi sngulnes yea

bre general: aparentemente no case da

tomdo ensopur geal © heros de

Dido la detoxification. 36

Allemondscathrtice,

A hendetony

4 siowere

?utmandscathertice,

A henderson

Coptostesia arands

fore

Cryptostegi rend

ore

Saccharum officine

Seccharam oftcina

Gyneriam

Acgiphyio

?meric

Acaiphyte

Lantana camar,

L ecules,

1 iwolerota

Lenten camara

EC ecuteota,

1 ivotucrata

bein ina,

L aeaforthiona

Lobel,

L sestortine

Arsemone mesicona

Argemone mexicana

umes eripas,

(Comms en hogar

(Common domesticaly

ey comén on covechas

?Yerba musí del fondo de

Massive ner bottom grase

?Yerba comin de pastial

?Common pastuce weed.

Yerba comun ?

Conon weed?

ator comin

Yerba comin en pastzales?

---Page Break---

Soret

covtadora

?Sams!

(Ceotén de jain

Croton

Coton, Matraca

Sonador,

Caucsbtito

rotors

?Curia, Oregano

Candeero

?caren, Barbatco

Im other countries R. actor eaves orally

toni to cate and people; toxins potasium

vale and ovale teid causing vomiting

irre, heat damage, low BP, geal

tramp: apperentlybarmless aken in sup

tr ar biled vegetable due to detonation

?View local pesos suspiciously!

erin serada con

even evade

?Cutting ees t

ld be avoid

Se un como etc peligro pars

cathartic we, dangerous to man and

?as semis de. atu ex tien par

fanido vcuno y polos ingerid por wa

(ral toxin e onoeotoing. Alana

Seeds of ? retuse only toxic to esto,

tpecies imported as forage crop, oF 8

?Wodas ls partes da pant son teas;

ingetion de leche contaminads con te

metal coves noua, vomiton snore,

etre entrenamiento y comelsones!

Goldeneod type poluoning. All plant parts

tone; ingestion of contaminated cows

tlk with remetal exuting suse, vomit

?onvsiont infusions vied a aromatic

?Tene un jog echowo ave produce amo"

Aas en a piel nico por va oral sus ugoe

?alls area ol raroerte de Puerto ico

{ater shin vesiant; toni orally. Juices

(aus trmporary blades, Ueda hedge

in southwest Puerto Rico.

Sesoepecha que eae srbuto seuss para

Imatarpeceren Venetia

?Shab suspected used a ah poison

7

amex crisps

Re paientin

Marcus jomsicensis

Mores jamsicensi

CCodieum vregstum

Codieum variegstum

rotor, vari

moncies

Crotairi, several

species

Eupaoriam trplineee,

E dolichotepe

E.dolichotepa

Euphorbia cotnoide,

Euphorbi cotinoides

Eire,

E dete

Chto era

?cuba eronum

common

in ptr?

Mayormente en regiones

de pantanos costeros

Mojado en épocas

de inundación

?Shrub en áreas secas

de crecimiento rápido, ornamental

?Common weed

Común en campo abierto

Ornamental en

?Occasional ornamental

?Área montañosa y

de montaña

parte

---Page Break---

CCebelin Poerre

Wild Onion

Cetsine

Parot Weed

arden Sweet Pea

icora, Achicorin

Chicory Bach

sata

oma de die

Derriot, Rotenone

?oxi intermament easando hemoglabi- Allium porrum.

?ria (orinar sangre) anemia seers, Asatioum

icterca duos dade aver tet

loirally toxic causing hemolysis, Aum porrum,
severe anemia. icterus; may be lethal

?Todas las partes por ingestión oral Chelidonium majus
{bebido o con leche, val can vomit,

All parts are orally of the chelidonium majus
which causes vomiting, diarrhea etc

?Todas las partes (especialmente las semillas) Lathyrus adonis
ingestión oralmente producen debilidad del

pulso, bap a proporción de respiración,

convulsiones y debilidad! Es una toxina llamada

Lathyrus odoratus ex anti

aminopropionitrilo. Las semillas de Esti

?produce enfermedad seria en el caballo en

All parts especially seeds of the only Lathyrus odoratus
produce weakness, low reproductive rate,

?convulsions and weakness (called athy.

sinus) Toxin in L. odoratus

aminopropionitrile Seeds of 2 other

use serious illness in horse in other

Intestines purgatives Sonchus oleraceus

?Toxic in oral practice and gonads Sati coccines

produces abortion,

Only toxic to cattle; Produces abortion. Sati coccineo

?Todas as partes son tóxicas por vía oral Cestrum peense,

?hombre y sue animales domésicon,??-nocturnum

¥ potenclvente Ital? © diurnum

Al parts only toni to anand peta, Cestum specie,
potently fet nocturne.

© dium

?iene paren insecticides y pccdas. errs epic,

Dscondene

nsectieidl and pisiciapart Der lipo,

38

Yerbs comant?

Common weed ?

Generaimente comin

Generaly common

meer

Humid medium elevations

Ornamental arbusto, orilas

baits medianas on In prte

sore lain

Ornamental rode

tweedy plant from tow to

mide eleation in southern

Bat ofthe inand

Yerbs comin

Common wend

---Page Break---

on Dievo

on Diego,

Eatramonio

Jimson Weed

Fetes

Bracken Fern

Flor de puss,

Poinsettia

For de todo

ato

Perini

oattto

Gina Hetecho)

ina, wild Fern

Goce Gra

Tene oxalatopotencatmente telco

ors el gamed.

Onaate potently toe to ete,

Frotablamente ce renenor ntenamente

contacto con la base del tallo, hoja

{for puede producir dermatitis

Frecuentemente a través de la semilla

base de la hoja o por contacto directo

erato,

¿Tiene toxinas que por ingestión causa

¿vitaminosis de tiamina en el ganado vacuno,

una toxina causa la tiaminosis (tiamina)

inmate

{La alcañal de los yerbales

algunas personas, produce ampollas en la

Portulaca oleracea Yerba comin

Portulaca oleracea Common weeds

Datura stramonium ? Generalmente comin

Datura stramonium Generally common

Prerdiam coudetum Aras sem birmedas.on

sur yen elonte

Semihurid ares,

south and west,

Preridiam cudatum

Euphorbia pulcherime, Comin en hogates

Elects,

Biel yantomasgustrointeatnaes; oe jogos Bical

{4 eyporton pueden caumar ceguers

algunos ples). trac extrema

?Sep of lever and stem eitating to some

People, sin vesiant une GI symptoms:

?Teles of. eyparuos may caste Windness

?insome countint E.ticll extremly

ads medicnaleente

sed mainly

atimulante de naciiento en medicina

(Chibieh simolant in ancient medicine.

?Toxico por via ora para ganado vacuo.

Only toxic to cattle

Acura nitato, téxeo paso gana

[irate poisoning in cattle

Proradendron

Euphorbia plcherina, Common domestically

ects,

E tinea

Cotharenthus rosea Elraciones medians, hopes

Cetharenthus roses Domestic escape found upto

Aritolouia glee, *

A trilobete

?Aristologuagalest, *

Dropters utter

Dryopterissuloteire

Cates y bancos de arena en

Coffee areas and steam tanks

Proradendron

Piperoisen

P bicolor

(Common weed

Piwroises,

P bicolor

do seb

AMBIENTE, i sce Ate kate

---Page Break---

tiie

Gotondrina

Mitltoe

(Giterertestipoe)

wie

Porasterio

Finger Oherey

Bansce

Haba de burro

Wes Indian Jack

Fave Bean

Hetecho xpos

?Todas tae partes de P. loracene(expeciaPhoradendron
mente loc pranoe) son téxios por ingstisa _pipeoiden
oral eawuando vimitor, darrear, damiaw: PBlolor
observadas come sospechota*

AN pars of P. lorescens (especially berries) Phoredendron
toxie oly causing vomiting dames, low plperiden,

Pole, View local species suspiciously! PBcolor

CGrammas paratized by fungus orally toxic Aonopus, various
por va oral parse gonado vacuo species

(Grasses paratized by fungus orally toxic Aonopus, various

Ingested des trata R. macrocarpa puede Rhodomyrtus

Ingestion of fruit of macrocarpa may Rhodomyrtus
produce permanent blindness within tomentose
24 hrs! View local species suspiciously!

?alar humo de la escara produce Muto.
Inhaled fumes from burning fruit peeing Max
producer hallucinogenic effects?

Toxicidad severa por vb ora em ganado Carnaval emsiform

ecene, martina

Severe oral toxicity in cattle, 6 rsixperme

Sintomatologhocasonsl reportada de Vicia aba

coloredae P adenanthue

Ge. hunatusconiienenghucsidorcuano

fendticor como totina esusando fbeimo

[ss especies locals eben ner vitae

sospechosument

?Occasional GI ymptomatology reported Vile abe,

{tom bean ingestion and allergic seacions Phoicola anateg,

to pollen, Colored aretie of Ptunatur Padenanthus

contain eyanogenstic cose a toxin.

tutng fei. View local species

apicouly

amas y hojas epinoms, randemente dontonori eculeate

Spinows branches and leaves greatly Adontotri aralate

Boagues himedoe

Gramm comin

Common bush?

Comin en hogeesy a6

in agriculture

Common weeds

?Vegetable garden plante

amid coastal areas?

---Page Break---

Helecho hemes

Polypod Feen

Henequen, Cota

Sal

Heneguen Sisal

Higuecets

(cator Oi Bus

Horta

Hdrangen

?Toxico pra eabllloe ses ingerido ora

mente, nriando desde efecto ero

taal

Orally toe to hares avere to lethal?

Partes des plants contiennent heliotrina

elo. por vin

fanado vacuno; durico par bot

1H. europacum causa pda en ganado

vacuno en At

Pant pats contain eliotn harmful

only to chickens, ate; darte im man;

1 earopocum exszeslivetock lowes

Ingest oral can fotoensinaciin

?en ganado, aquiz,wzcunoy lane, et

?nda hepatitis nf Ex paced

Oral ingestion causes photosenitinaion

in hore, eat, sheep with rvutng

Depots and nephetls; picid

?Todas as pares ries eipeciaimente

las veil svi state pik

\Venenoso pata lor animales en es nea

Beate no er venenon, per es purge.

{4B polvo de a semis moidan causa

seostvdad Mortliad debido ingen

?in del 5 porcentt Retina exceeds

mente téxien de 28 smiles puede sr

[etal st home.

?Tox parts especially beans: plant ap

Is ivtatng to skin. Poisonous a arm

imate Oi rontowie bt parative,

Anttosin avaiable, Ground up seed dust

?huss semtvity, Morality de to seed

Ingestion about & percent. Riin extreme:

ly tox, 2 seed lethal to man

?Sesorpecha que eats planta pueda du

?rol nivelestxicos de ica can

?pected that plant may develop toxie

level of cyanogenetic glycoside and

consumption

Roots are toxic by oral ingestion

in some areas, especially in the mountains

of the Andes. Toxicity is due to

the presence of

a

Prendiam Arachnoi

dean,

conditum

Prendiam Arachnoi

eum

nitropium

Hoeracicum,

Hinundatarn

Heliotropium

Heurauovcum,

tow americana

?A foweropden,

4 tstana

con copas de hone

olor raradon

Ricinus communis

Variable let an

seed color and

Hedrongea macro

holt Rortenis

Hydrangea macro

?pays Rortenie

alecho comin

?Common ferns

(Comin en ares contanerat

Common sandy costa areas

Yerbs comin wads en

drcorecie,

?Common weed, wend

mporads prs wi

domestica?

---Page Break---

A Aa AR

j

te

bin de palo

Seapwort

aemin amarillo.

Juan de vargas

dance

?Lechuga det monte

Wild Lettuce

iguana

Prive Hed

Roots are only tote, producing nau,

severe dares, and other absomini

?Symptoms in man; tone to cate

?Toxic por vis oa pra ovens yn

contiene saponin.

aly trict sheep because of

?Toras as parts contenengese minas

ingestion caus debiend msl,

damien ena respicasiony coovule

[Al pts contingeemineigetion

{atare, conlaonat

Ralces, frto y plantas nleot como

hortalina accidental, conina eco

uci alealoida? dal cratic.

P.dodecandr en Eegto musts val:

?ones en tox por suelo y ator,

No sabemos en Puerto Rico.

Roots, bees nd yourg shots toxic

ss accidental potherbs; toxin i alkalidal

phylcine? weak maltese,

In Egypt, F dodecondretonin shows geo

?apbea sil ariation. Unknown

Puerto Rica.

?Se epoca que este behuoco a en

treo para ganado acuno,

Suspect reed toni to cite

enano oa dade tigo hata severo

len el ganado varuno,

Mid to severe orl pots ning i eat

Ingere hoes fat de subpar pro

ce sftomasgatoltesinaes, aor

renal, ala la presin sieges; no

ratva de PR. pero lat locales deben set

Ingestion of eave and Berri of fe

clare induces G1 gmp, renal

damage, and low blood pressure, no a

native PR apcie, View lea seven

?piconay!

Saponaria officinale

Ssponari offeinate

Getemim

Paytotelesuocendre

P riinoides

Prytoteec wocandra

P.rbinoider

Scirpus aiden

Scirpus eoidue

Lettuce organs,

L sata,

T intybocen

Ligustrum omense

Imported, Domestic?

?Sivetre

waa

?Arbusto que encuent

tan también en Yungue y

EL Verde

HL Yungue sed El Verde

CComún en bancos de arena

Common, pondbanks

?Áreas cultivadas ois

?Cultivated areas, rondider

---Page Break---

Lio trepodor

Wid Anoetia

gt

Maange

Maguey 0 Agsve

Maguey or Agave

Marihuana, Hemp,

Toco weed

Mato

Matto

Matoo pss

Matojo Pepsino

?eloves abdominals, alexi, coms, dim

?cin ena epiacin, sconvulsones

ebido a eae hiin

?Token interval ll part plants produce

serious symploms: ruse, vomiting, dlzy

ses, abdominal pln, taxa, em

resprstory failure, convuions due to

?ulbecontaine atte, orally tow

?Tonio intersamente a as membranas

smuconas producendo vomitesy dirress

sith vorting. ree,

Cactan epinos que debemos eva.

?Tone vrion woos medicinal

Strongly apioed cactus Inver which

sould be avoided. Has velour medicinal

epesin y desategos del sistem er-

?ow cent en lor aici a rags. Hoja

Aeveralment palmadss ores peas

verdes; (Sembraras eg

epresion and derangements of central

nervous ejeem in dru act. Leaves

eneralypatmately compound, flowers

Sell an geen; Cultivation ey

Gramma sospechoun: ices medicnse

Suspect grate, oote medicinal sudor

Solamente yerbo molestom.

?Sticky surface gras, bothersome

Sema stamente txieas pata polos,

cards y ganado racuno, yore rece @

Sen fatal para eaballoy Lina sestoidal

orion experbo

Gtorioos superbe

Alesis macrombisa

Pacer tuberoes

Prrceres tberosa

Connabis sativa

Panicum sutinosum

Panicum gltinowum

Crotolaria species

?Amplamente dsteibuias en

Broadly distributed sre bank

on contaneat

?Aid col somes

Very localized distri

Yerte comin

Common weed

?Comin en area meas

?Common open humid areas

(ela caneter

---Page Break---

?

?Rattleweed? Herb. Seeds Mighty trict chickens, eine

Mejrana, Crim,

Mio. Santo

Mj, Sorghom

Montaza blancs,

owas negra

?White Motard

Merve

fan ivetoeck rsh and died bebinge

{atl to horse: toxin alata,

{Planta de eras con hoje extremad
mente espinoss que deben sr evadidas?

Infusions atts en dgeitldon ama:
lesen investigaiones males. Contane

?un antinflamatorio amido pinguinena.

?Unido para raforsar vera.

edge plant wth apnovs trong leaves,

hich should be avoided? Infor ae-

Folin digesting animal Uses in medical

rescorch, I hes am antiinlamatory elle

Pinguinein. Used as fence reinforcement,

Crototriespcien

Brometa ping

Brometispingvin

?Toxic por vn orl para ganado racuno Lippia eller L rep

yusandofotowenitnacion,

1 sowchadifoue

?Toni rally to cate, causing photo- Lipps eller, L regle

{Conepeexpincso que debemas evade?

rama sopechows lea par

Ae inc Scbida un factor canogentaen

?Suspect grates ons o farm animals de

to cysnogenetie factor.

{as seis ne usa como clapasma

ata dolores musculares tambien como

?ousante de vomit; tic por va ora

para el gerado vacuno crsand dolores

Fesptatorog; La toning er un glcdsio

Namade singuina ;Pelgromo!

?Seeds used at poultice for mutcla ping,

sso a8 Vomitant rally toni to cathe

?vung respiratory ste. Torin ie

cond! inguin. Dangerous?

?amas capnonextremadamente

sensitiv al tocar, probleme de cespap

Y pasts.

Spinous branche extremely semstive to

?sch: protlm Lan and pasture weed

Balbo toxic por visual aeaoiaty

?cauande snore al sneranervond

?central sOmiton,purgntes spear tas

a

TL toechadifoe

(Coctat iniortue

Sinapi ata,

Broscavaras especie

Simos pudice

Mimosa pudice

(Common in cont rps,

comin

Common

\Coménen lor hopareny

sens bimedas,

(Common domiti and

im humid aeae

Zonas costaners ride

?Aid conta sone

Cultivated uncommonty

Common ed weed

Matera comin

---Page Break---

altos

abana cimaroe

?Dumb Cane?

nator

sibie

?Bulb ically toe (tala) easing

ONS symptoms vomiting, purl

expect al specs

Vegetal comesble elrado en fincas

omtubacuae sbteraneos ie los

ner algunos son epee siveste ae

on may tonion! Require un cocido

?Rey euldadoo para mover el aeaoide

aie frm grown vegetable withunder

round tubers crm species are erY

foric) Require creel coking to re

mov altoid! encore, Tass not

ous epinons que dben ser evi.

Pama dea pi

Spinous leaves which should be avoided?

Member of pineapple family

ign deta yo nvm, et

proba, vomitiva, principalmente con

fos verdes per tar ornamentals pueden

ior stad. No la ue como ornamental

fond hay ior osnimals pequedo.

Poisonous herb vice, parlyzes voice both

fn taste and touch, vomitent A common

howe plant mostly with slid green leaves

but ornamentals may be mottl@, Do not

te a vmamant an eileen or amall

ima

Potential cathartic effect.

Reportads toxics para ganado Holstein

Reported toni to Holstein ete

?Tene hojsespinone usadas como pura
tes, cura cers y para quemaduras de
rayon X.

Spinous leaves, ted at parative leet
cure, and for xey buts

Narita tarts

Dioscore bubifers

Dioscore bulbifers

Pucca

ngustifoa

lecsiria

ongusifola

Dietfendochio

Deefenbochia

Rheum rhoponticum

Ruts chatipensis

Aloe vulgaris

Aloe vulgors

Aas himedas lary

rmedianae

Middle to Yow mas areas

comin

common

Zonas cafsalrs monitor.

?Comonmente vend como

plata pats hogar.

Mountain cutee zones

Commonly sia?

Distribucio tas +

Importacionesagricurales

?ocean acura port.

{Comin en bogs

Common domestically

Distribucio nits aren

conanera seat en au

LUimiteddistbation monly

---Page Break---

Bee Weed

Scbuein, Dildo

Regwort

They

Starof Bethe,

Tito

Tinie Shes

Cantons states nico por vn ol
pra ganado vacuno, medial en
Colombia

Sitrates urls tone to eat

nado vacuno Hawatianos wan el feato
?radu par as

Gren foluge, green bers, tox to
tutte; ripe Bees sed by Hei

Aceite essen es postive: int
toca ara deade sever hast eat

fen el hombre 5 los animales! Peligoso!

Sted i pasate, severe toxic lethal

sCectus de cuerpo capone que dabe

Spinows body which shouldbe avoided

_Algunoseapesies tonal ganado tana

?aprina, porsin y equino, Las tomas

Several paces onl to sheep, cons, hogs

snd horses Tosi are eariou thal

Wenenose lterramente causando

eguer emporaimente! Temida por

?ganado vacuno en os potzales!

Internally poisonous, cower temporary

LMindnes! Feared at ete poison a

pustureland! Toxine alkaloidal

?rene epinas que deben evairset

?Arbol de Navidede oe

Spiny. to be woided! Lea! Christmas

?Toxin iia In solaninaverenono

for lead vactna por va oral

eon

leone.

Prat peraiona

Prat peruiana

Jatropha cuniftia,

4 podagrce te

Jatropha cuniftia,

J pedapice ete

Cephalocereus royent

Senecio confsus

Senecio confuus

rotoma logins

Luotoma longfora

ands mits

Renda mite

?ycopecon

Lycopenicon

?Yerba coma

Common weed

Comin en pasts?

Regione cstaners

stevaioner medlnas

ona

idle

Zona Sridas deacons

Common weed

Orearlmenie comée so

pendienes bimedas

Geneely common,

Zonas costaneas ris ¥

Viequee

Common weed

---Page Break---

?Tanti, Peeprina,

Don Thomas

?Tana bes

punta Catan

Vince pervines

Wid Searp Violet

Yat

Aroide

Yautia de agus

?Yerba Bermuda

Berm Grass

lavaviaesiitante a ape iafesiones datrophegosypioium,

ftudas come medica entcatarral. J. Rastotum,

maltidu

Sup in ieritatng to sin infusions sted ax Jetrophs gosypieliom,

antiatarthal medicine ST hoattuo

maltidure

Cuerpo eiinoso que debe ser evaditot Opuntia diler

Spinovs body which should be avoized? Opuntia ler

?Tene jogo pergativosyemtics, Vateranoies

probablemente venenosos jamaicense

Ertie and pureative jes Veteronoides

probably potonous amaicense

tos humos dels ptalon alee quemados Cotharonts roses

Droduce eferton slucinogticos. V. roses

ene slcsloides medicinse, por eemplo.

?come antigabatico en damon.

Fume fom burning petals produce halls> Cathrants ross

males

Used medicinally ?Centle tien

Staepect omamentats mith iitating sap. martineense

x? monophytam

Muy nvtantea labors humana debido 8 Colla polustris

trials de onalato de allo parecido =

jus en todas las pater ds planta

Intenolyitting o human mouth due to Calls pasris

ipeillyshizomen, Tox oly enusing

Tomitng. diarmeas, and salration.

Se sorpecha que esta gram desaroita dcido, Cynodon dectyton,

Nominee tui paral animales de C. roles

?Suipeced crass develops hydroeyanicaci, Cynodon dactyon,

tonte to farm animale 1. tontaslentia

a

?Yerba comin

Conon weed

?Comin en hogar

(Common domesity

?Common orsamentl

?Yerba coma

(Conon somes

---Page Break---

3

i ?Yerba de estrella.

\ =

?Yerbs ?Johnson?

Jehson's Grae

Worm Weed

£

3?

?Toxica por va ont pars ganado vacuo,
produce sitoms gatrintetnaes,
?Toxic only to neck, symptoms.

Sesorpecha que igor cus foovens-
Uiseidn hepatogénies ene genado vacuo,
Suspected txt, ingestion caues hepato
{teniephototensitation in cate

tizacion? 5 uulgare tSxco a ganado
(Gedo hidrocnieo),

Only toxic to cattle producing spas,
respiratory paralyi, photosenitizaton
?Stulgore tome to ate (hydrocyanie
aid)

Infusions dade rica letles; sobre

otis de§ martandice potenciales
fatal em Estados Unidos Se usa para
matarguanosreondos. especialmente
le plants jones son tOxias. Peirosa!
Testo toni to etal in ma

'S mananden potently fatal in US.
?otinetatheiminthie; young plants
?epillytoxic, Dangerous!

Fratofamedur tico,purgativo;tam
?igs usado par wees Hevea aparente:
(Coaninagacoedosenoial? J sinto-
iarvenevolntacafeta le repens
ede cer etal! Frto es morado o negro
{Peligrowo! Las oj y rales matan oe
?orcole vectored a Bitharziny

esciols Repti. Se desconocevariscion
len toxiidad georific y de stun.

Unipe frat toxic purgative; so sed for

ters. Boling apparently destroys trie
principle (altaloialguosidesolaine?
?ymptoma may be sere: maven, vomiting,
Wolntdiarhent affect respiration: may
be ethalt Frit i purple or black,

Kil ifarsia and Fasciolshepetice vectory

48

Drimeris cordate

Drimaria cordate

Ponicum

muchas cepciee

?onicum

Sorghum haepense

Sorghum halepense

Spiga anheimie

Spigetaanthelmie

Solanum nigrum,

?Snodiforam,

S nodifiorum rr

?Solanum nigrum

5 nodiforumm

S nediftorum var,

catbocum

?Yerba comén,

Common weed

Yerba comin on pstzaler

(Common Feld grass

?Yerb comin on patizaan

Pasture weed

CGanecsimente comin en aeat

---Page Break---

Yee ?Atbuso pequtlo; tubule cultvado en Monihot witsina _Cuhivada agresturalmente

tDandes cantdades Eleaaveo ?planta

fe pan? de Sur Amécionpertenace a ete

tipo Tientallosunidos com hols pal

smadas, Ls locale del ipo aur som mos

renosie que ls dues, Heras ame

slimina el ido pric (lucid sano

fentico soluble). fa ltl sae come

Camara or Tapice rub; large farm-rown tert. __?_-Manthot uilsima ?_Agrcaltuaty cultivated

wr Cassa bend plant of South America

belongs to this group, Has oiled strat

swith palmate faves. Local iter type

Sore pouonour than sweet frm

Bolin water, with several changes to

remove Frusie acid (soluble eyanogene:

te pscoside) Lethal if eaten raw!

?Tite, Facobs ingore as hos y semi eC Inburmem Cysts copsutarae, Yerba comin lance, Maiae, por ejemplo, produces semtcion de leburnum.

Matar ?quemadursoralmente aaa, vomitor, © siiquony

dlsminecion ena respaciiny peide ©. hrs

feta conciencia. Ls toxina er @unolti © haute

dina une esting teats.

Ingestion of eavesand sends of ? labur- ?Cystnusecputorn, Common weede?

?num: for example, causes baring sens: © laburmum

tion orally, nausea, vomiting, espistory ? alguonyn

falure, ucsciousnes! Tosi ein. C.hirtan ond

aber

laine that eyatine C hbaatue

Zara {iene ramas espinonas que aber evairet Lomopl certonie Comin en morotes

ann Spinows branches wish shouldbe avoided? Lomopsceratonia Common inestone aes

area bee {Tine ama spinosa que debeneradire!.. Seneguiwestions Coma en pastas

Zarea Brava Weed Spinous branches which should be avoided! Senegalie wena

Sanne

{Los autores apecian mucho la asistencia técnica del Sefor Nestor Rosario en la poducción de ste trabajo.

?The authors appreciate very much the technical assistance of Mr. Nestor Rosario in this

production

thie toca one

---Page Break---

un

12,

13,

M4

16

16

11.

18

19

20.

a.

22,

REFERENCES

Allen, P. 1943. Poisonous and injurious plants of Panama., Amer. J. Trop. Med. 23(2)

Suppl. 1.76

?Anon, 1961. Search and Reseue-Survival. US, Air Force Manual, 64:5. Washington,

?Anon, 1964. Morning Glory seed reaction., Amer. Med. Assoc. 190, 1133-34.

?Anon, 1964. Botany and medicine, M.D. 137-147. April

Arnold, H.L. 1944. Poisonous Plants of Hawaii. pps 71. Tongg Publ. Co. Hawaii,

Bartels, W. and Cramer, H.H. 1966. Sideeffect of plant diseases, plant pests and weeds
for the health of man and animals and on the quality of harvested products,

Pflanzenschutz-Nachrichten 19(3): 125-186,

Biohm, H. 1962. Poisonous Plants of Venezuela. 136pp Harvard Univ. Press, Boston

Britton, N.L. 1913-1930. Reference may be made to the classic series of 18 publications covering the flora of Puerto Rico at the Library, Tropical Institute of Forestry, USDA, Rio Piedras, PR.

Cambell, A.D. 1967. Natural food poisons, 23 pp. US-FDA Papers, Washington.

Carrington, A. and Lord, M.R. 1964. Herbicides rehabilitate Jamaica pastureland. *Biochemia (Dow)*: 11-14. December. Midland, Mich

Dahlgren, B.P. and Standley, P.C. 1944. Edible and poisonous plants in the Caribbean region. NAVMED 127, Bur. Med. Surg. U.S.N. 102 pp. Washington,

Hofmann, A. 1964. Active principles of the seeds of *Rivea corymbose* and *Jpomoea violaces*. *Psychedelic Review* 1,802-16.

Holdrige, L.R. and Mac Cormick, CM. 1939, Plantas venenosas y de pelos punzantes de Puerto Rico, *Rev. Agr. Puerto Rico* 31: 516-522, Rio Piedras, PR.

Kennard, W.C. and Winters, H.F. 1960. Some fruits and nuts for the Tropics, *Mise. Publ.* 801 ARS-USDA, 135 pp. Washington.

Kingsbury, MJ. 1964, *Poisonous Plants of the United States and Canada*, Prentice Hall Inc. 628 pp. Englewood Cliffs, New Jersey.

Kingsbury, J.M. 1965. *Deadly Harvest*. 128 pp., Holt, Rhinehart, Winston, New York

Lemma, A. 1910, Laboratory and field evaluation of the molluscicidal properties of *Phytolacea dodecandra*, *Bull. WHO* 42:597-612,

Littl, E. L. and Wadsworth, P.A. 1964. *Common trees of Puerto Rico*. USDA Agricultural Handbook No. 29., 548 pp. Washington

Modina, F.R. and Ritchie, LS. 1973. Molluscicidal activity of some plants against the snail vectors of trematodes: Search for toxic plants, definitive screening and comprehensive evaluation of *Solanum nodiflorum* against *Lymanaeids*. Puerto Rico Nuclear Center Publ. 169, 47 pp. San Juan, P.R,

[Naiiez, E.M. 1964. *Plantas Medicinales de Puerto Rico*. UPR Agr. Exper. Sta., Bull. 176,

245 pp. Rio Piedras, PR.

Oakes, A.J. and Butcher, J.O. 1962. Poisonous and injurious plants of the U'S. Virgin Islands. Misc. Publ, 882. ARS-USDA. Washington,

Otero, J.1., Toro, R.A. and Pagan de Toro, L. 1964. Catalogo de los Nombres Vulgares y Cientificos de Algunas Plantas Puertorriqueñas. pp 281. Bot. 27. Est. Agr. Exper.

Rio Piedras, PR. 50

---Page Break---

23,

2

Sperry, O B. 1966. Peril of weeds to cattle, Down to Earth (Dow) 22(1): 16-17. Michigan, Michigan

Toro-Goyco, E, Marezki, A. and Matos, M.L, 1968, Isolation, Purification and Partial [Characterization of Pinguinain, the Proteolytic Enzyme from *Bromelia pinguin* La,

Arch. Biochem and Biophys. 126(1): 91-104.

Veles, and van Overbeek, J, 1950, Plantas Tropicales. 497 pp. Editorial Universitaria, Rio Piedras, PR.

Viehover, A. 1940, Edible and poisonous beans of the Lima type (*Phaseolus lunatus*).

?Thai Sek. Bull. 2:1

Watt, JM. and Breyer-Brandwijk, M.G. 1962. The Medicat and Poisonous Plants of
?Southern and Eastern Africa, 2nd Balt, Livingstone, Edinburgh.

51

---Page Break---