

REVISTA

DE LA

FACULTAD DE AGRONOMÍA Y VETERINARIA

PUBLICACIÓN MENSUAL

Año IV.

La Plata, Diciembre de 1898.

Núm. 2.

ESPECÍFICOS SECRETOS

Por el profesor ingeniero agrónomo JUAN PUIG NATTINO.

La gran aplicación que se hace—tanto en agricultura como en ganadería—de ciertos específicos de fórmula desconocida—en su mayor parte—para los que tienen oportunidad y necesidad de emplearlos, nos ha inducido á escribir estas líneas con el objeto único de que se conozca su composición, sinó completamente, á los ménos su parte activa, de manera que puedan tomarse las precauciones necesarias en su empleo con aquellas que son peligrosas por contener venenos activos, además que el agricultor ó ganadero pueda efectuar una economía real y positiva—una vez que conozca el producto que emplea—adquiriéndolo, no bajo forma de específico, sinó bajo forma comercial, esto es, comprándolo por kilos ó litros en la droguería, aquellos de fácil ó ninguna preparación y en los que no estén al alcance de todos prepararlo; que se conozca al menos su principio activo; combatir la introducción y exportación de específicos extranjeros que con nombres retumbantes y engañosos abusan de la buena fé de los compradores, pues vienen por lo general acompañados de un *bombo* extraordinario, de certificados que comprueban su bondad y que por lo general ó siempre se puede decir son ilusorios y falsos; y por fin, que todos estos compuestos no siendo sinó residuos de fabricación, se pueden obtener en el país á precios reducidos, existiendo ya algunos que se expenden en el comercio como producción nacional.

Los específicos empleados en agricultura y ganadería son muy numerosos, pero solo nos ocuparemos de aquellos que son de un uso mas general y corriente en la práctica diaria, reservándonos en otra ocasión continuar en la misma forma para los demás.

La mayor parte de estos productos, son por lo general residuos de otras industrias, como hemos dicho; teniendo por lo tanto un reducido precio comercial; pero desde que se ha encontrado una aplicación directa en el tratamiento de ciertas enfermedades de los animales ó en la agricultura, de ahí es que se haya llegado á obtener de ellos valores que no los tienen bajo forma de específicos, pero ocultando siempre al público su composición.

Si es cierto que el comercio es libre y que cada uno tiene el derecho de vender cualquier producto ó lo que sea, bajo una forma y un nombre cualquiera, el que lo compra y lo emplea tiene tambien el derecho de conocer lo que usa para tener la seguridad del éxito y evitar cualquier peligro—si es tóxico el producto, pues el comerciante ó industrial que temiera que el producto por él preparado y que tiene seguridad en el éxito, se le falsifique, existe para ello la patente de invención que los poderes de la nación, si lo merece, le concederán ese monopolio con el exclusivo derecho de que lo explote durante un determinado número de años y lo pondrá á salvo de las falsificaciones, y en este caso no tiene necesidad de disfrazar el producto con nombres ambíguos y muchas veces inadecuados,

Sucede en general que existen muchos de dichos específicos cuya composición es la misma y cada uno le dá el nombre que mas le place, y asi vemos que existen unas marcas que son mas vendibles que otras, debido á la forma de *réclame* que ha dado mejores resultados positivos á unos comerciantes que á otros.

*
* *

Entre los antisárnicos á base de alquitran, tenemos que existe una larga serie de productos que con una variedad infinita de nombres se expenden en el comercio y cuyo uso es hoy día considerable en ganadería principalmente, para la curación de la sarna. Estos específicos en general no son mas que alquitranes minerales que quedan como residuos en la fabricacion del gas de alumbrado. La parte empleada para su preparación son los aceites pesados los cuales se encuentran disueltos en jabones de resina por lo general ó tambien de aceite, por procedimientos especiales para hacerlos emulsionables. Estos aceites pesados tienen composición muy compleja; encontramos los *fenoles* que son constituidos por cresiloles, xilenos y ácido fénico, los *carburos de hidrógeno* constituidos por la naftalina, antraceno, etc., y las *bases* que comprenden cuerpos de la categoría de las quinoleinas, de los cuales á

los primeros de estos cuerpos deben los antisárnicos su mayor poder ante-parasitario. No pretendemos con esto dejar de reconocer su acción sobre la sarna, muy al contrario; vemos la gran aplicación que se hace en toda la campaña con buenos resultados, pero lo que combatimos es el secreto de la fórmula que no tiene razón de ser y que debe hacerse conocer é indicar su constitución en los envases. Entre los productos de esta categoría de producción nacional tenemos la *acaroina* fabricada por la Compañía General del Gas de Buenos Aires, que es un producto de composición análoga á los introducidos de Europa, y que naturalmente debe valer por lo tanto mucho menos y dar los mismos resultados que los demás, pero que adolece de los mismos defectos que los anteriores, por no indicar su composición.

Otro de los productos de fabricación nacional es el sarcóptida «*Las tres lunas*» preparado por el Dr. Arata, el cual indica los elementos constitutivos, para que se conozca su composición y al mismo tiempo —como entre dichos elementos figuran las sales arsenicales que son tóxicas—pone en guardia al que lo emplea para tomar sus precauciones. Esa es la forma de vender los específicos, indicando los elementos constituyentes y no haciendo misterio de éllo.

*
* *

Entre los antisárnicos á base de compuestos arsenicales, tenemos otros productos muy empleados, que son los Polvos de Cooper, id. de Little, id. de Lawes, Pasta de Hayward, etc., de los cuales podemos dar la composición, por análisis, que de dichos productos, hemos hecho.

CUERPOS DOSADOS	Polvos de Cooper	Polvos de Little	Polvos de Lawes	Pasta de Hayward	Composición media
	Cantidades por 100 de mezcla.				
Humedad á + 100 $\frac{0}{c}$	9.20	8.40	6.90	12.48	9.24
Alcalinidad (calculada en hidrato de sodio).....	0.90	2.40	1.75	1.10	1.53
Arsenitos (calculado en arsenito sódico)	18.80	24.26	24.55	19.43	21.76
Arseniatos (id. en arseniato sódico)	7.00	9.65	7.75	8.45	8.21
Sulfuro arsenioso.....	6.00	7.86	11.57	6.22	7.91
Azufre, etc.....	58.10	47.43	47.48	52.32	51.33

Vemos por lo tanto, que los componentes que en mayor proporción entran son el *azufre* en polvo, cuerpo sumamente barato, pues cuesta al rededor de 0.30 oro los 10 kilos en droguería, el *sulfuro arsenioso* impuro que cuesta 0.20 oro el kilo, el *anhidrido arsenioso* ó *arsénico blanco* al rededor de 0.15 á 0.20 oro el kilo, etc., por lo que se ve que el valor que puede alcanzar el kilo de la mezcla no sería superior á \$ 0.30 ó 0.40 papel apróximadamente; ahora comparando con lo que cuestan en el comercio los específicos arsenicales que vienen preparados del exterior, se verá si son equitativos y razonables los precios que se cobran.

Entre los *hormiguicidas* últimamente empleados que han dado buenos resultados, y que se encuentran en el comercio bajo muchos nombres acompañados por lo general de las máquinas para la aplicación de la sustancia, las cuales aunque susceptibles de mejoras por no estar en relación con los principios científicos, son buenas, observamos la misma deficiencia que en los demas específicos, esto es, que no se indica su composición; su precio es por lo general elevado y aunque presentándose bajo aspectos físicos diferentes, no están compuestos sinó de *anhidrido arsenioso*, conocido en el comercio con el nombre de ácido arsenioso, arsénico blanco, etc., mezclado con pequeñas cantidades de azufre, resina, etc.

Este cuerpo es de un reducido valor comercial, y en vista de su gran toxicidad es prudente se advierta claramente el peligro que pueda ocasionar su uso, principalmente en los vapores arsenicales que se desprenden al verterlo sobre el fuego, y este peligro es mayor para todos aquellos que no lo conozcan y que muchas veces por imprudencia en su manejo, puede dar lugar á casos de envenenamientos, como ya ha sucedido.

Existe en el comercio un compuesto llamado impropriamente *germinador*, pues el fin con que se ha fabricado no ha sido para favorecer la germinación de los granos —porque al contrario la retarda—sinó para evitar en ellos—sobre todo en el trigo—el desarrollo de ciertos hongos parásitos, llamados comunmente *carbón*, que destruyen dichos granos, y sumergiéndolos éstos, ántes de la siembra, en una solución de ciertos cuerpos indicados para este objeto, se evita su desarrollo. Pero tenemos que dicho específico por análisis practicados en el Laboratorio de la Facultad de Agronomía y Veterinaria por el profesor señor De Marco, está compuesto casi completamente de *acetato de plomo*, mezclado con otras sustancias de menos valor.

Resulta que para esta operación es empleado desde mucho tiempo el *sulfato de cobre*, en solución acuosa, el cual tiene una acción segura sobre los esporos de estos hongos, y mucho mas activa que el acetato

de plomo, además de que su precio comercial es mucho menor, puesto que mientras el sulfato de cobre cuesta en droguería al rededor de 0,50 centavos papel el kilo, el acetato de plomo, llamado tambien sal de Saturno ó azúcar de Saturno, cuesta de 0.60 á 0.70 el kilo.

Luego, es un engaño que se hace al querer introducir en el comercio con un nombre falso, un específico que no reúne las condiciones para qué es destinado.

*
**

Pasaremos ahora á los *langosticidas*, que con la invasión de la langosta que desde algunos años nos visita, ha aparecido en el comercio una verdadera avalancha de estos específicos que con mayor ó menor resultado algunos y otros con ninguno, son recomendados como muy eficaces, y á pesar de ésto hemos tenido ocasión de observar ensayos hechos con algunos de dichos específicos de los mas recomendados, que despues de ser aplicados sobre pequeñas extensiones invadidas por el insecto, las pequeñas langostas saltaban y caminaban mas ágiles y comiendo con mas apetito, pues parecia que el ingrediente obraba mas bien como estimulante de sus mandíbulas y de sus miembros, que no como tóxico.

Pero, abordando el punto como debemos hacerlo, y en vista de esta plaga que tanto daño ha causado y causa á la República, no debemos valernos de dichos medios para lucrar, sinó al contrario, indicar lo que es bueno, lo que dá mejor resultado, eso es lo mas racional y lógico que debe hacerse, para lo cual las comisiones encargadas de su destrucción debían—por los medios ásu alcance—hacer conocer la composición de aquellos que hubieran dado buen resultado, tomando por base las experiencias hechas en los medios naturales donde existe la plaga, en el campo libre, en las extensiones que alcanza á tomar. Ahí debe emprenderse los ensayos de los langosticidas para deducir si es posible la destrucción del insecto en esa forma y no ensayos, que, como hemos dicho, hemos presenciado tanto aquí como en Buenos Aires, en espacio reducido, encerrando las langostas en enrejado de alambre y en esa forma aplicarle con la bomba el líquido destructor, lo que no permite formarse una idea cierta de su acción, pues á pesar de someterlas á una *lluvia torrencial* del ingrediente, el resultado obtenido era que muchas morían ahogadas por esta causa y otras quedaban algo aletargadas pero mas tarde volvían á caminar.

Ahora bien, ¿son los resultados obtenidos bajo esta forma los que puedan bastar para recomendar tal ó cual específico?—Nos parece que no.

Sobretudo no son tratamientos prácticos, sinó medios de *réclame* que emplea el inventor para engañar al público. Es conveniente probar cuales son los medios mas prácticos y económicos, si los tratamientos son líquidos apropiados ó los medios de destrucción mecánicos y cuales de entre ellos son los á recomendar,

Entre estos ingredientes los hay á base de esencia de trementina, otros son creolinas comerciales ó tambien diluciones de los mismos específicos á base de alquitran empleados como antisárnicos; el sulfuro de carbono en mezcla con agua y creolina ha dado tambien resultado; otros á base de *creosota mineral* que está haciendo mucho ruido pero con resultados dudosos é ilusorios, y á mas otros que no conocemos, pero que los daremos á luz cuando tengamos ocasión para ello.

Existe á mas una cantidad de específicos bajo forma de ungentos, linimentos, pomadas, tópicos, cauterizantes, bolos, polvos, etc., que se emplean en ganadería y agricultura y que tendremos—en otra oportunidad—que ocuparnos de ellos á medida que nos sea conocida su composición, para ponerlos al alcance de todas aquellas personas que tengan necesidad de emplearlos.

REVISTA CLINICA

Por el profesor médico veterinario DR. JULIO LEJEUNE

Damos á continuación el movimiento de la clínica de nuestra Facultad durante los últimos años:

Año 1895	animales asistidos	suma total...	687
» 1896	»	»	1146
» 1897	»	»	1526
» 1898	»	»	2850

El aumento tan rápido que encierran estas cifras, es la consecuencia natural de las mejoras que se han llevado á cabo, en estos últimos tiempos, en nuestra repartición: box numerosos y espaciosos para caballos atacados de enfermedades contagiosas; instalaciones completas de hidroterapia con sus correspondientes baños de pié, duchas, lluvias é irrigaciones contínuas; estufas para la esterilización de instrumentos de cirugía y objetos diversos para apósitos.