

## Laboratorio de Química de la Facultad

ANÁLISIS QUÍMICO DE VARIOS FORRAJES EMPLEADOS EN LA ALIMENTACIÓN DE ALGUNOS DE LOS ANIMALES DEL PARQUE ZOOTÉCNICO DE ESTA FACULTAD.

( Experiencias de alimentación racional )

### *Relación centesimal de la materia seca total*

	Avena	Maiz	Alfalfa	Afrecho
Agua á + 100 $\frac{a}{c}$ .....	13.08	15.04	16.90	15.30
Materia seca total.....	86.92	84.96	83.10	84.70
	100:00	100:00	100:00	100:00

### *Relación centesimal entre la materia orgánica y la inorgánica*

Agua á + 100 $\frac{a}{c}$ .....	13.08	15.04	16.90	15.30
Materia orgánica total.....	83.36	83.76	74.56	78.44
» inorgánica total.....	3.56	1.20	8.54	6.26
	100:00	100:00	100:00	100:00

### *Composición centesimal—Método Wende*

Agua á + 100 $\frac{a}{c}$ .....	13.080	15.040	16.900	15.300
Azoe total.....	2.410	1.813	2.993	3.160
Proteína bruta.....	15.062	11.331	18.725	19.750
Celulosa bruta.....	9.600	2.000	17.500	6.200
Materia grasa.....	4.520	4.080	1.220	2.140
Cenizas.....	3.560	1.200	8.540	6.260
Extractivos no azoados.....	54.180	66.359	37.120	50.350
Anhidrido fosfórico.....	0.499	0.512	0.409	3.072
Anhidrido silícico.....	2.020	0.240	0.760	0.080
Relación nutritiva.....	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6.2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2.6}$

ANÁLISIS QUÍMICO DE UNA MUESTRA DE *Agua de pozo común* DEL VIÑEDO DEL DOCTOR F. BARROETAVEÑA, EN EL PARTIDO DE PILAR.

Aspecto.....	Claro
Sedimento .....	Ninguno
Color.....	Incoloro
Residuo fijo á $+ 110 \frac{0}{c}$ por 100.000 c. c.. gr.	68.50
Amoniaco.....	No hay
Anhidrido nitroso..... » .....	No hay
Anhidrido nítrico..... » .....	16.04
Cloro..... » .....	1.775
Anhidrido sulfúrico..... » .....	0.856
Anhidrido silícico..... » .....	7.000
Oxido de calcio..... » .....	12.110
Oxido de magnesio..... » .....	7.206
Anhidrido carbónico total..... » .....	26.180
Permang: potásico gastado para oxidar la materia orgánica.....	0.320
Oxigeno correspondiente para id id.....	0.080
Materia orgánica, según Kubel.....	1.600

El análisis que antecede, es de un agua que sirve de bebida en el establecimiento «Franklin», propiedad del doctor Borroetaveña, muestra que nos fué ofrecida por dicho señor, en la última visita que hicimos, á ese importante establecimiento vitícola, varios profesores con los alumnos de 3º y 4º año de agronomía.

El agua proviene de un pozo común, correspondiente á la primer napa, y por lo tanto á un origen que no es muy general encontrarla potable, tanto en la campaña como en los centros urbanos.

Sin embargo, por su composición química en general, por la proporcionalidad de sus elementos minerales dentro de las exigencias higiénicas y por la ausencia de aquellos elementos que nos indicarían una contaminación más ó menos reciente nos demuestran la buena cualidad de esta agua.

J. PUIG Y NATTINO.

ANÁLISIS DE VINOS

	Vino tinto	Vino blanco
Densidad.....	0.998	0.992
Alcohol % en volumen.....	10.30	13.50
Extracto..... <sup>0,00</sup>	35.80	32.75
Materia reductora calculada en glucosa »	1.479	3.205
Cenizas..... »	4.25	3.40
Sulfato ácido de potasio (S O <sup>4</sup> H K) .... »	0.373	
Acidez total en S O <sup>4</sup> H <sup>2</sup> ..... »	7.07	5.67

Acidos volátiles: en $C^2H^3O.OH$ .... »	1.863	1.357
» $SO^4H^2$ ..... »	1.521	1.108
Acidez fija en $SO^4H^2$ ..... »	5.549	4.562
Tanino y materia colorante..... »	1.87	
Relaciones:		
Acido + alcohol.....	17.37	19.17
Alcohol ÷ Extracto.....	2.30	3.53

Las muestras de vinos, cuyos análisis anteceden, nos fueron facilitadas por el doctor Francisco A. Barroetaveña: son productos elaborados en el viñedo «Franklin», de su propiedad, situado en Pilar.

El vino tinto tenía todos los caracteres de un Barbera. Los datos analíticos nos enseñan que era pobre en alcohol y por tanto difícil de conservarse, lo que se pone de manifiesto con la acidez total bastante elevada y una cantidad en ácidos volátiles superior á lo tolerable.

La poca cantidad de materia reductora nos dice que la fermentación ha sido perfectamente conducida en ambas muestras.

En cuanto al vino blanco se notaba un poco alcoholizado en el ensayo organoléptico.

Los dos vinos arrojan una cantidad elevada de extracto, lo cual nos indica que pueden obtenerse en esa región muy buenos vinos adoptando buenas prácticas enológicas.

ANTONIO TROISE.

## REVISTA DE REVISTAS

### Sobre el desarrollo del Black Rot

En una comunicación reciente de Viala y Pacotet á la Academia de Ciencias se pone de relieve por los estudios experimentales de inoculaciones del Black Rot (*Guignardia Bidwellii*), respecto á la receptividad del fruto, influencia de la temperatura, etc., que se propaga en los granos verdes perfectamente, y, por lo tanto, cuando es máxima la acidez y mínima la cantidad de glucosa en la uva. Se propaga más fácil sobre todo antes del cambio de color de la uva; no se verifica ó si se produce es sin mayores consecuencias después del cambio de color de la película.

Los medios artificiales de cultivos lo han sido á dosis de de ácidos orgánicos elevados empleándose el málico y el tártrico y azúcar. El parásito consume los ácidos y la glu-