

## AVICULTURA

### HIPRO FACTORES DE DIGESTIBILIDAD DE NUTRIENTES PARA AVES DE CORRAL

Indicador	DSTU	SNDICI de medicamentos veterinarios y aditivos para piensos, Lviv, para pollos de engorde	Laboratorio de investigación Aditivos para piensos y el Instituto de Investigación de Nutrición Animal y Calidad de los Piensos de la Universidad (NUBiP de Ucrania).	SNDICI de medicamentos veterinarios y aditivos para piensos, Lviv, para gallinas ponedoras	Centro de Investigación Animal de Bangkok
	Harina de girasol <i>Velocidad de digestión de los pollos de engorde</i>	HiPro <i>Velocidad de digestión de los pollos de engorde</i>	HiPro <i>Velocidad de digestión de los pollos de engorde</i>	HiPro <i>Velocidad de digestión de las gallinas ponedoras</i>	HiPro <i>Velocidad de digestión de los pollos de engorde</i>
Proteína bruta, %.	65	90,6	95	91,2	86,04
Grasa bruta, %.	70	85	83,5	86	85,18
Fibra bruta, %.	10	9,7	12,6	12,6	13,77
BER, EN %	56	60	72,2	65	-

La investigación se llevó a cabo en el Laboratorio de Investigación de Aditivos para Piensos y en el Laboratorio de Investigación de Nutrición Animal y Calidad de los Piensos del Departamento de Nutrición Animal y Tecnología de Piensos que lleva el nombre de P.D. Pshenychnyi, de la Universidad Nacional de Ciencias de la Vida y Medioambientales de Ucrania, con pollos de engorde del cruce Cobb-500. El objetivo del estudio era investigar el contenido energético real y la digestibilidad de nutrientes del concentrado de girasol rico en proteínas en la alimentación de pollos de engorde.

La investigación se llevó a cabo en el Centro de Investigación Animal de Bangkok Co. (Tailandia), así como en el Instituto Estatal de Investigación y Control de Preparados Veterinarios y Aditivos para Piensos (Lviv) y en el centro de investigación holandés Schothorst Feed Research.

#### VENTAJAS DE HIPRO INTRODUCCIÓN

Tiene un contenido en proteínas de >42%, que contribuye al aumento de peso y al rendimiento

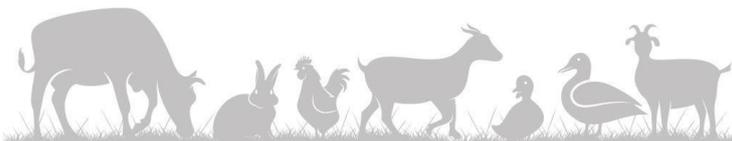
Favorece el correcto desarrollo del sistema reproductor y nervioso de las aves en un 100%.

La eficiencia energética mejora la salud de las aves en un 18

Ayuda a mejorar la calidad de la carne y los huevos en un 15

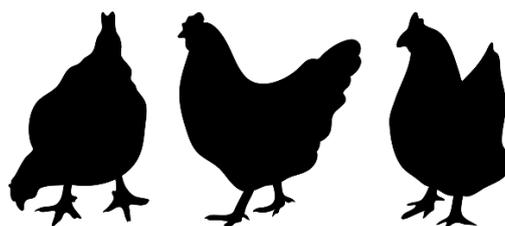
#### CERTIFICADOS:

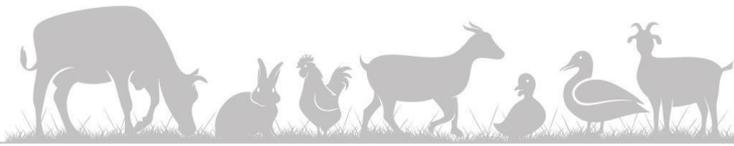




## COMPARACIÓN DE LA COMPOSICIÓN EN AMINOÁCIDOS DE LA HARINA DE SOJA, GIRASOL E HIPRO

Indicador	Harina de soja	HiPro				
		Harina de girasol	Halom Lab es un laboratorio de ensueño en Lviv	BangkokAnimal ResearchCenter Co.	Evonik Nutrition & Care GmbH	CCPA Grupo
Proteína bruta, %.	46,2	35	43	45,57	44,86	45,4
Lisina, %.	2,89	1,16	1,54	2,04	1,472	1,82
Metionina, %.	0,64	0,73	0,93	1,04	0,98	1
Cistina, %.	0,63	0,56	0,64	0,75	0,72	0,75
Treonina, %.	1,85	1,22	1,55	1,82	1,56	1,81
Triptófano, %.	0,6	0,39	0,50	0,82	0,6	0,61
Arginina, %.	3,39	2,67	3,26	3,99	3,64	3,79
Isoleucina, %.	2,21	1,35	1,68	2,03	1,81	1,84
Leucina, en %.	3,66	2,08	2,63	3,03	2,85	2,91
Valina	2,32	1,61	2,03	2,3	2,18	2,18
Glicina, %.	2,03	1,88	2,45	2,69	2,52	2,7
Serina	2,43	1,41	1,71	2,04	1,82	2,07
Fenilalanina, %	2,43	1,51	1,88	2,23	2,03	2,03
Histidina, %.	1,22	0,82	0,99	1,44	1,07	1,26
Tirosina, %.	1,71	0,82	1,03	1,28		1,28
Alanina, %.	2,06	1,42	1,74	2,1	1,89	2,03
Ácido aspártico, %.	5,49	3,03	3,62	4,14	3,96	4,25
Ácido glutámico, %	8,42	6,37	7,76	7,51		8,37
Prolina, %.	2,46	1,42	1,76	1,96	1,94	2,08





## POLLOS DE INVESTIGACIÓN

Dinámica del peso vivo de pollos de engorde del cruce Ross 308

Edad, días	PESO CORPORAL, G			Normas de campo a través Ross 308*
	Dieta de soja	25% de harina de soja sustituida por HiPro (8,61%)	50% de harina de soja sustituida por HiPro (17,23%)	
0 días	41	41	41	42
21 días	943	937	875	929
35 días	2442	2523	2376	2144

El consumo de pienso de los pollos de engorde es acumulativo

Edad, días	CANTIDAD DE ALIMENTO, G			Normas de campo a través Ross 308*
	Dieta de soja	25% de harina de soja sustituida por HiPro (8,61%)	50% de harina de soja sustituida por HiPro (17,23%)	
0-21 días	1349	1340	1286	1180
21-35 días	2529	2570	2499	2139
0-35 días	3877	3911	3785	3319

Resultados de los experimentos con HiPro para pollos de engorde

Proteína bruta, %.	Fibra bruta, %.	Nivel de introducción, %.	RESULTADOS
44	-	0-30	15-20% de HiPro puede ser inyectado con éxito
44	10	0-25	El 25% de HiPro + lisina + aceite sustituye con éxito al 25% de harina de soja. Aumento de peso en un 7,2%, conversión alimenticia en un 7%, ganancia de alimento en un 6,5%, peso en canal en un 8,9%.
45	6,7	0-25	El 25% de HiPro + lisina + aceite sustituye con éxito al 25% de harina de soja. Aumento de peso en un 7,2%, conversión alimenticia en un 7%, ganancia de alimento en un 6,5%, peso en canal en un 8,9%.
44	10	0-25	HiPro + lisina mostró mejores resultados que la harina de soja + metionina. La ganancia de peso aumentó un 2,6%, la conversión alimenticia un 2,2% y el rendimiento cárnico un 8,4%.
44	9,7	0-25	El 25% de CF+lisina+aceite obtuvo mejores resultados que el 25% de harina de soja. La ganancia de peso aumentó un 6,3%, la conversión alimenticia un 6,52% y el peso en canal un 8%.



## INVESTIGACIÓN SOBRE GALLINAS PONEDORAS

**Peso vivo medio de las gallinas ponedoras durante el experimento con el uso de harina de girasol rica en proteínas (sp 44%, sf 3,36%, sk 8,42%), g**

Día de la experiencia	Grupos				
	Harina de soja 24%	Concentrado de girasol 24	Concentrado de girasol 24,8%+ contenido equilibrado de aceite	Concentrado de girasol 24%+ lisina	Concentrado de girasol 24%+ lisina + aceite
1	1844	1820	1800	1828	1804
30	1865	1855	1876	1848	1858
60	1953	1887	1927	1967	1930
90	2027	1943	1933	2027	1997
120	2117	1953	2042	2086	2023
150	2087	2020	2050	2080	2083

### Consumo total medio de alimento durante el experimento

Consumo de pienso, kg	Grupos				
	Harina de soja 24%	Concentrado de girasol 24	Concentrado de girasol 24,8%+ contenido equilibrado de aceite	Concentrado de girasol 24%+ lisina	Concentrado de girasol 24%+ lisina + aceite
Por grupo	249,6	238,8	240,6	258,3	249
Por gallina ponedora	16,64	15,92	16,04	17,22	16,6

### Producción media de huevos (%) durante el experimento

Día de la experiencia	Grupos				
	Harina de soja 24%	Concentrado de girasol 24	Girasol concentrado 24,8%+ contenido equilibrado de aceite	Concentrado de girasol 24%+ lisina	Concentrado de girasol 24%+ lisina + aceite
30	75,95	87,14	73,33	84,29	79,52
60	92,25	92,69	92,26	92,47	94,19
90	95,56	93,56	89,56	94,67	98
120	97,2	90,54	97,24	97,84	97,42
150	86,26	87,82	87,68	89,43	88,28
Media del experimento	89,44	90,35	88,01	91,74	91,48

