

# Magyarországi termesztésből származó szójabab, full-fat szója és szójadara minőségének értékelése

Barna Andrea, Evonik Nutrition & Care GmbH

## Magyarországi mintagyűjtés

kezdeményezője: AKI

mintagyűjtés: Gabonaszövetség

vizsgálatok: Evonik

### NIR kalibrációk

AminoNIR: aminosavak, NH<sub>3</sub>, nyfehérje, száraz.

AminoProx Raw Materials: Weendei analízis, P

AminoNRG: energiaérték számítás sertés, bfi

AminoRed 2.0: hőkezelés (TIA,KOH,PDI,reaktívLYS,reaktívLYS/összLys)

vizsgálati eredmények kiértékelése

2017-től a feldolgozott termékek vizsgálata

### UBMkörnyelaboratórium

pilot minták vizsgálata

2017-től szójabab vizsgálata

mintaszámok: szójabab: 38 darab

fullfat szója: 12 darab

szójadara: 3 darab

összehasonlító adatok forrása:

2015. és 2016. évi európai alapanyag adatbázis (NIR vizsgálatokkal végezve)

AminoDat 5.0 (nedves kémiai vizsgálatok szerint, világméretű mintagyűjtés)

## Magyarországi fullfat szója (n=12)vizsgálatok eredményei (AMINONIR; AMINOProx; AMINONRG)

	Mo. átl.	Mo.min.	Mo.max.	EU2016 átl.	Világ átl.
LYS	2,12	1,87	2,33	2,2	2,2
M+C	1,00	0,94	1,05	1,04	1,03
THR	1,34	1,21	1,43	1,35	1,38
nyerszárnyrost	<b>5,09</b>	4,35	6,15	6,45	6,19
ADF	<b>7,55</b>	6,48	8,52	8,31	8,42
NDF	<b>12,0</b>	8,82	15,1	10,8	12,5
cukor	8,22	6,98	9,33	8,34	7,52
DFc	17,54	16,76	18,71	17,6	17,66
AMEn	13,74	13,24	14,31	13,32	13,73

Magyarországi szójadara (n=3)vizsgálatok eredményei (AMINONIR; AMINOProx; AMINONRG)

	Mo. átl.	Mo.min.	Mo.max.	EU2016 átl.	Világ átl.
nyfeh.	<b>44,6</b>	42,6	47,36	45,99	44,46
LYS	2,74	2,64	2,88	2,82	2,81
M+C	1,27	1,22	1,32	1,29	1,28
THR	1,71	1,66	1,81	1,77	1,80
nyzsír	<b>3,40</b>	2,80	<b>4,52</b>	2,15	2,16
nyrost	<b>5,01</b>	4,34	5,98	4,22	4,38
ADF	7,34	6,58	8,60	6,25	7,06
NDF	<b>9,46</b>	8,77	10,63	10,15	12,04
cukor	9,78	8,83	10,51	9,86	9,10
DEs	<b>15,65</b>	15,30	15,84	15,34	15,15
AMEn	9,80	9,54	9,96	9,67	9,75

Magyarországi szójabab (n=38)vizsgálatok eredményei (AMINONIR; AMINOProx; AMINONRG)

	Mo. átl.	Mo.min.	Mo.max.
nyfeh.	34,49	31,1	39,1
LYS	2,20	2,00	2,47
M+C	1,03	0,96	1,12
THR	1,34	1,25	1,46
nyzsír	19,5	16,91	21,67
nyrost	5,99	5,46	6,89
ADF	9,13	7,90	10,27
NDF	12,38	8,89	14,62
cukor	7,93	6,58	8,70
DEs	17,54	16,76	18,21
AMEn	13,74	13,24	14,31

Magyarországi minták AMINORED 2.0 hőkezelésre vonatkozó kalibrációs vizsgálatok eredményei

		PCI	PDI,%	KOH, %	TIA, mg/g	Reaktív Lys %	Reaktív Lys / össz Lys, %
Szójadara	átl. (min-max)	13.65 (11.67-15.29)	12.63 (11.11-14.80)	76.72 (75.35-77.60)	1.97 (1.58-2.47)	2.525 (2.48-2.62)	92.23 (91.32-93.62)
Fullfat szója	átl. (min-max)	17.23 (12.45-20.82)	<b>12.36</b> <b>(7.26-21.46)</b>	77.98 (73.31-82.66)	<b>7.55</b> <b>(2.53-15.54)</b>	1.90 (1.67-2.08)	91.17 (88.97-93.11)
<b>Optimális tartomány</b>		<b>10-20</b>	<b>15-40%</b>	<b>73-85%</b>	<b>&lt; 4 mg/g</b>		<b>&gt; 90%</b>
Szójabab	átl. (min-max)	27.16 (15.65-28.98)	40.87 (10.55-45.75)	92.39 (77.69-95.08)	22.92 (4.66-25.18)	2.02 (1.84-2.28)	92.18 (89.69-93.74)

Önállóan egy hőkezelési paraméter alapján nem állapítható meg biztonságosan a hőkezelés minősége. PI. alacsony ureáz aktivitás esetén sem biztos, hogy a termék jól hőkezelt-e.

2017. évre vonatkozó tervek:

-szójabab: régióként 10 mintavétel, az összesen: 70 db minta

-gyártott termék: gyártónként 3-5 db minta/hó vétele október, november hónapban

