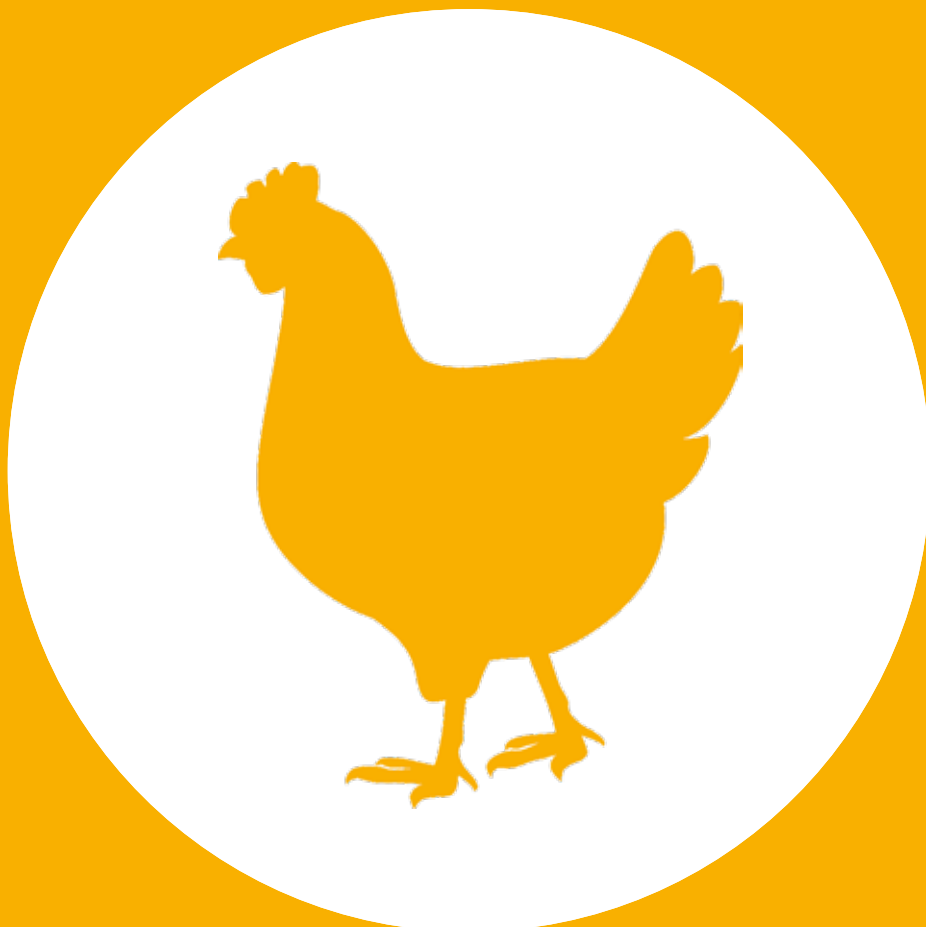












**BAROMFI  
TAKARMÁNYOZÁSI  
KONCEPCIÓ**



# BAROMFI TERMÉK ÁTTEKINTŐ

A Sano a modern takarmányozás legfőbb európai márkája az ásványi takarmányok, a borjú- és malac tejjótlók és speciális kiegészítő termékek területén. Győződjön meg róla Ön is, hogy a Sano baromfi takarmányozási koncepció életciklushoz és teljesítményhez igazított termékeivel hozzájárul az állatok egészséges növekedéséhez és a sikeres telepi menedzsmenethez.

TOJÓTYÚK TAKARMÁNYOZÁS		PULYKA TAKARMÁNYOZÁS	
			
<b>BIG EGG 1,25®</b> Premix vitaminokkal, hatóanyagokkal és aminosavakkal tojótúkoknak	<b>PROTAMINO QQRQ®</b> Ásványianyag, vitamin, aminosav és fehérje kombinációja tojótúkoknak	<b>PUTEN PREMIX STARTER</b> Premix pulykák részére előhízaláláshoz	<b>PUTEN PREMIX GROWER-FINISHER</b> Premix pulykák részére nevelő és befejező fázishoz
BROILERCSIRKE TAKARMÁNYOZÁS			
			
<b>BROILER PREMIX® 1,5 %</b> Premix broilercsirkék, kacsák és ludak részére előhízaláláshoz	<b>BROILER PREMIX® 3,5%</b> Premix broilercsirkék, kacsák és ludak részére előhízaláláshoz	<b>POULTRY PREMIX® 1,5%</b> Premix csirkék, kacsák és ludak részére	<b>POULTRY PREMIX® 3%</b> Premix csirkék, kacsák és ludak részére
			
<b>BROILER CLINACOX®</b> Premix broiler neveléshez indító és nevelő fázisban kokciodisztatikummal	<b>PROTAMINO CLASSICO®</b> Funkcionális fehérjekoncentrátum broiler részére a kokciózis megelőzésére	<b>PROTAMINO FINO®</b> Funkcionális fehérjekoncentrátum befejező hízaláláshoz broiler, kacsák és libák részére	

## KIEGÉSZÍTŐ TERMÉKEK

				
<b>ACIDOSAN®</b> Kiegészítő takarmány a víz savanyítására	<b>MYCOSAN®</b> Semlegesíti a mikotoxinokat a takarmányban	<b>SANOCID®</b> Stabilizálja a bélfloórát és javítja a takarmány emészthetőségét	<b>SANOSAN®</b> Nagy hatású szárító- és fertőtlenítőszer	<b>AMPROSAN®</b> Hatásos konzerválószer a takarmányhoz



Napi küldetésünk és motivációnk az egészséges növekedésre való törekvés, különösen a modern takarmányozásban. Következtetésképp így fogalmazhatjuk meg a Sano hitvallását:

*“A Sano globális felelőssége a mezőgazdaság fejlesztése napról napra. Együtt az elkötelezett alkalmazottakkal a Sano cégcsoport világszerte, jelentős mértékben járul hozzá a takarmányozás és állategészségügy területének fejlődéséhez – fenntartható módon a természet, az emberek és az állatok javára.”*

40 év tapasztalatával és kompetenciáival a modern takarmányozás területén biztosítjuk a lehető legjobb termékeket és szolgáltatásokat kis- és nagyüzemi partnereink részére. Együtt eleget teszünk a mezőgazdaság napi szükségleteinek és döntően hozzájárulunk az egészséges növekedéshez rendkívül hatékony termékekkel, kompetens tanácsadással és jövőorientált kutatással.

Sano szaktanácsadó munkatársaink személyre szabott, együttműködő és rendszerszintű tanácsadást nyújtanak az Ön igényeinek megfelelően. Tevékenységünk középpontjában az ügyfeleknek és állatoknak nyújtott szolgáltatások állnak a gazdaság állattartási költségeinek és teljesítményének szerkezeti javítása mellett. Termékeink garantálják a magas minőségű összetevőket és a nagy teljesítményű takarmányokat. A Sano takarmányozási koncepciója az Ön napi munkatársa céljai professzionális megvalósításához. Világosan kialakított és tudományosan megalapozott, élet- és teljesítményfázisok alapján strukturált kiadvány. Egyszerű és átfogó utasításokat tartalmaz az egyéni célkitűzések eléréséhez, de egyaránt foglalkozik általános takarmányozási kérdésekkel, valamint értékes gyakorlati tanácsokkal is szolgál. A sikeres takarmányozás soha nem volt ennyire egyszerű és hatékony egyszerre. Az egészséges növekedés nem csak egy szlogen a Sano számára. Az Ön sikeréhez való hozzájárulásként napi szinten fejlesztjük ezeket a vezérelveket kutatókkal, takarmányozási specialistákkal, állatorvosokkal és gyakorlati szakemberekkel együttműködve.

Richard Waldinger, ügyvezető

# TARTALOM

- 02 Termék áttekintő
- 04 Három tényező a sikerhez
- 05 Baromfi takarmányozási koncepció

## TOJÓTYÚK TAKARMÁNYOZÁS

- 06 TOJÓNEVELÉS
- 07 Tudta?  
Ami fontos a tojónevelés szakaszában
- 09 TOJÁSTERMELÉS
- 10 Tudta?  
Ami fontos a tojástermelés szakaszában
- 12 Termékek tojástermeléshez

## BROILERCSIRKE TAKARMÁNYOZÁS

- 14 BROILERNEVELÉS
- 15 Tudta?  
Ami fontos a broilercsirke takarmányozásban
- 18 Termékek broilercsirke takarmányozáshoz

## TAKARMÁNY KIEGÉSZÍTÉS

- 23 Kiegészítő termékek

# HÁROM TÉNYEZŐ A SIKERHEZ



## TERMÉKEK

Folyamatosan szerteágazóbbá válnak a kihívások, amelyek elé a takarmánygyártó cégek kerülnek. Egyfelől fenntartható, gazdaságos baromfi-hizlalásra és tojástermelésre van szükség, másfelől viszont kérdéses, hogyan lehet hasznosítani a legfrissebb takarmányozási és fiziológiai megállapításokat, hogyan lehet helyes döntéseket hozni a takarmányozás tervezésénél és az állatjóléti kérdéseknél. A baromfi intenzív nevelése és a tojók tojástermelése miatt a tápanyagok, vitaminok, nyomelemek, aminosavak és aktív hatóanyagok szükségletalapú ellátása ma sokkal fontosabb, mint valaha. Profitáljon termékeinkből és funkcionális aktív összetevőjű komplexeinkből, kifejezetten baromfi takarmányozáshoz kifejlesztve operatív céljai megvalósításához.



## TANÁCSADÁS

Az állatok megvásárlása és a takarmányköltségek jelentik a legnagyobb költségblokkot a baromfi nevelésben és a tojástermelésben. Ugyanakkor a takarmányozásban van a legnagyobb lehetőség a jövedelem optimalizálására. Az intenzív broilernevelésben és a tojástermelés fázisában számos lehetőség áll rendelkezésre a meglévő erőforrások jobb kihasználására és az árbevétel növelésére. Az állatok optimális takarmányozásával a broilerscirkék hamarabb érik el a kitűzött értékesítési súlyt, a tojótyúkok pedig a piaci igényeknek megfelelő, kiváló minőségű tojásokat termelnek. Profitáljon a Sano tanácsadói koncepciójából a fenntartható baromfi nevelés és tojástermelés érdekében.



## KONTROLLING

A fenntartható és sikeres, kiváló minőségű baromfi hús- és tojástermelés jövőbeni előfeltétele az intenzív és keresletorientált takarmányozás és broiler nevelés. Ellenőrizze elért sikereinek kulcsát helyi szaktanácsadójával együttműködve. Figyelembe véve üzeme egyedi jellemzőit, Ön és Sano szaktanácsadója végezzenek el egy terv/tény összehasonlító elemzést, hogy megismerjék a hús- és tojástermelés költséghatékonysági mutatóit. Megmutatjuk hogyan kezelje a telepi és termelési kihívásokat hosszútávon – az egészséges állomány, a turnusról turnusra történő fejlődés és a kiváló tojásmínőség elérése érdekében.

# BAROMFI TAKARMÁNYOZÁSI KONCEPCIÓ

## TÉNYEK ÉS ADATOK:

- ▶ A mezőgazdaságban a baromfi házasított madárféléket jelöl, melyeket húsupért és tojásupért tartunk. Ide tartozik többek között a házityúk, a gyöngytyúk, a pulyka, a kacska és a lúd.
- ▶ Takarmányozási kísérletek azt mutatják, hogy a különböző baromfi fajok tápanyag hasznosításában és emésztésének hatékonyságában nincs lényegi különbség.

## TAKARMÁNYOZÁSI SAJÁTOSSÁGOK

A baromfifélék közül a házityúknak van a legnagyobb gazdasági jelentősége, ezért a Sano baromfi takarmányozási koncepciót erre a fajra dolgoztuk ki. Viszont ez nem azt jelenti, hogy a Sano baromfi termékeket és a takarmányozási koncepciót más háztáji madárfajra ne lehetne alkalmazni. A maximális hatékonyság eléréséhez, illetve személyre szabott takarmányozási koncepció kialakításához konzultáljon Sano szaktanácsadó-jával.

A takarmány minőségét energia- és tápanyag tartalma, valamint étrendi tulajdonságai határozzák meg. A baromfinál – a többi haszonállat fajjal ellentétben – emészthető energia helyett metabolizálható energiával számolunk, mivel a baromfi a bélsarat és a vizeletet együtt üríti ki és az így kapott ürüleből lehetetlen megállapítani az emészthetőséget.



# TOJÓNEVELÉS

A napocsibe- és jércenevelés során olyan tenyészállomány előállítása a cél, amelytől kiváló minőségű és gazdaságos termelés várható el.

A tenyészállat nevelés szakaszában az optimális menedzsment érdekében a következő kulcskérdésekre kell válaszolni:

1. Hogyan lehetséges a csibék optimális ellátása?
2. Milyen módszerek állnak rendelkezésre a növedék állatok optimális takarmányozására?

Sano szaktanácsadója szívesen segít Önnek e kérdések megválaszolásában. A következő oldalakon minden további információt megtalál a növedék baromfi takarmányozási igényeiről. Emellett természetesen megtalálja a Sano takarmányozási koncepció által alkalmazott speciális termékeket és jellemzőiket is.



## CÉLOK A NEVELÉSI FÁZISBAN



Optimális tápanyagellátás és tömeggyarapodás



Egészséges állatok



Alacsony veszteség



# TUDTA? – AMI FONTOS A TOJÓNEVELÉS SZAKASZÁBAN

## TÉNYEK ÉS ADATOK:

- ▶ A baromfi genetikájának és hasznosításának megfelelő takarmányozási koncepció hozzájárul a termelési potenciál maximalizálásához.
- ▶ A nevelési szakasz meghatározó a tojóperiódus eredményessége szempontjából. Hatással van a hémminőségre, a tojástömegre, az élősúly alakulására és a madár hasznos élettartamára.
- ▶ A tyúk reprodukciós folyamataira nagymértékben hat a világos órák száma és a fény intenzitása, ezért elengedhetetlen a megfelelő világítási program alkalmazása.
- ▶ A jércenevelés három fázisa:
  1. Indító fázis: 0-8. hét
  2. Nevelő fázis: 8-16 hét
  3. Tojó előkészítő fázis: 16. héttől 5%-os termelésig

## AMINOSAV-, FEHÉRJE- ÉS ENERGIAELLÁTÁS

A kelés utáni első napon a csibe a táplálékát a szikzacskójából veszi fel. A szikzacskóban, valamint a májban található ásványi anyagok meghatározzák a baromfi későbbi fejlődését. 24 óra elteltével el kell kezdeni a csibe takarmányozását, különben az éheztes negatív hatással lesz a nevelés minden szakaszára.

Az első nyolc hétben az optimális csibetakarmány 21% nyersfehérjét és legalább 12,5 MJ metabolizálható energiát tartalmaz. A nevelő takarmányban kiegyenlített arányú energia : fehérje szintre kell törekedni. A kritikus indító fázist követően az adag metabolizálható energiátartalmát 11,3 MJ-ra, majd a kor előrehaladtával 10,9 MJ-ra javasolt csökkenteni. Ezzel párhuzamosan a fehérjetartalom 17%-ra mérsékelhető. A jércenevelő takarmány kiegyensúlyozott aminosav összetételére nagy hangsúlyt kell fektetni az alacsony fehérjetartalom miatt.

A baromfi tollzatának megfelelő fejlődésében fontos szerepet játszanak a kéntartalmú aminosavak.

## VILÁGÍTÁS A JÉRCENEVELÉS ALATT

A különböző tyúkfajtáknál világítási programokkal befolyásolható az ivarérés ideje, a tojástermelés intenzitása, a tojások tömege, valamint a tojástermelési időszak hossza is.

Naposkori betelepítés esetén a fényintenzitásnak legalább 20 luxnak kell lennie, hogy a csibék gyorsan megtalálják az itatókat. A betelepítést követően a megvilágítás időtartamát fokozatosan csökkenteni kell, amit lehetőség szerint adott szinten kell tartani növények korában. A megvilágított órák számát és a fény erősségét csak közvetlenül az ivarérés előtti időszakban szabad növelni.

Hatékony világítási programok megvalósítása csak ablaktalan istállóban, mesterséges világítással lehetséges.

Az állatok 150 napos életkorra érik el a 1,5 kg-os testsúlyt (genetikától függően) és válnak tenyészetéretté. Ez átlagosan napi 10 g-os súlygyarapodásnak felel meg. (Tojó jércékről beszélünk, amelyek növekedési potenciálja lényegesen elmarad a broilercsirkékhez képest, ezért energia- és fehérjeellátásuk alacsonyabb szintet tartalmaz.)

### 1. ábra: Tetra-SL barna tojóhibrid világítási programja az ivarérési idő szabályozása szerint

Életkor	Korai ivarérés	Normál ivarérés	Késői ivarérés
1–2. nap	24 óra	24 óra	24 óra
3–5. nap	14 óra	14 óra	18 óra
6–8. nap	12 óra	12 óra	18 óra
9–11. nap	10 óra	10 óra	16 óra
12–14. nap	8 óra	8 óra	16 óra
3. hét	8 óra	8 óra	15 óra
4. hét	8 óra	8 óra	14 óra
5. hét	8 óra	8 óra	13 óra
6. hét	8 óra	8 óra	12 óra
7. hét	8 óra	8 óra	11 óra
8. hét	8 óra	8 óra	10 óra
9. hét	8 óra	8 óra	9 óra
10–15. hét	8 óra	8 óra	8 óra
16. hét	11 óra	8 óra	8 óra
17. hét	12 óra	8 óra	8 óra
18. hét	13 óra	10 óra	8 óra
19. hét	14 óra	11 óra	10 óra
20. hét	14 óra	12 óra	11 óra
21. hét	14 óra	12 óra	12 óra
22. hét	14 óra	13 óra	13 óra
23. hét	14 óra*	14 óra	14 óra

\* Ha fontos a tojástömeg korai ivarérés esetén, a megvilágítás idejét heti 1 órással lépésenként 16 órára lehet növelni.

## TOJÁSTERMELÉSRE SZABOTT TAKARMÁNYOZÁS

A maximális tojástermelést, termékenységet és keltethetőséget szem előtt tartva szabályozni kell a növekedést, késleltetni az ivarérést és meggátolni az elzsirosodást. A korai ivarérés következtében a jércék ugyan korán kezdik a termelést, de értékesítésre és keltetésre alkalmatlan, apró tojásokat tojnak. A késleltetett ivarérést korlátozott etetéssel is lehet befolyásolni, különösen középnehéz súlyú tojóknál.

Azonban a jércék elzsirosodásának megakadályozása sokkal fontosabb, mivel a nehezebb fajtákra jellemző anyagcsere típus és az erre jellemző hormonális irányítás károsítja a reprodukciós folyamatokat.

Húshasznú baromfi esetén az árutojás termelés és a keltetőtojás arány leginkább a nevelés fázisában végzett (korlátozott) takarmányozástól függ.

2. ábra: Takarmányok beltartalmi értékei

Beltartalmi mutató	Mértékegység	Indító (0-8. hét)	Nevelő (9-15. hét)	Tojó előkészítő (16-18. hét)	Tojó 1 (19-60. hét)	Tojó 2 (60. héttől)
Metabolizálható energia	MJ/kg	11,5	11,3	11,3	11,5	11,3
Nyersfehérje	%	>19	>16	>17	>18	>16
<b>Aminosavak</b>						
Lizin	%	0,95	0,65	0,72	0,80	0,72
Metionin	%	0,40	0,30	0,34	0,38	0,34
Metionin + cisztin	%	0,70	0,56	0,62	0,67	0,58
Triptofán	%	0,22	0,16	0,17	0,19	0,17
Linolsav	%	1,25	1,00	1,20	1,30	1,30
<b>Ásványi anyagok</b>						
Kalcium	%	1,00	1,00	2,50	3,75	3,75
Foszfor (hozzáférhető)	%	0,70	0,65	0,56	0,70	0,70
Nátrium	%	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
<b>Nyomelemek</b>						
Mangán	mg/kg	100	100	100	100	100
Cink	mg/kg	80	80	80	80	80
Vas	mg/kg	20	20	20	20	20
Réz	mg/kg	8	8	8	8	8
Jód	mg/kg	1	1	1	1	1
Szelén	mg/kg	0,2	0,15	0,15	0,15	0,15
<b>Vitaminok</b>						
A-vitamin	NE/kg	10 000	8 000	7 000	7 000	7 000
D3-vitamin	NE/kg	3 000	2 400	3 000	3 000	3 000
E-vitamin	mg/kg	15	10	15	15	15
K3-vitamin	mg/kg	3	2	2	2	2
B1-vitamin (tiamin)	mg/kg	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0
B2-vitamin (riboflavin)	mg/kg	6	4	4	4	4
B12-vitamin (kobalamin)	mg/kg	4	2	2	2	2
B6-vitamin (piridoxin)	mg/kg	10	7	10	10	10
Biotin	mg/kg	100	100	0	0	0
Kolin-klorid	mg/kg	400	300	300	450	450
B5-vitamin (pantoténsav)	mg/kg	12	8	8	8	8
Folsav	mg/kg	1,5	1	1	1	1
B3-vitamin (niacin)	mg/kg	30	25	25	25	25



# TOJÁSTERMELÉS

A tojóperiódus alatti takarmányozás során rendkívül fontos, hogy a tyúkok sok tápanyagot vegyenek fel és azt optimálisan hasznosítsák a maximális termelési potenciál kihasználása érdekében.

Ezért a tojástermelés szakasza alatt az optimális menedzsment érdekében a következő kulcskérdésekre kell válaszolni:

1. Hogyan érhető el magas szintű tojástermelés a takarmányozás segítségével?
2. Milyen lehetőségek állnak rendelkezésre a nagy súlyú tojások és az élénk színű tojássárga eléréséhez?
3. Milyen módszerek állnak rendelkezésre az állatok egészségének megőrzésére a tojóperiódus alatt?

Sano szaktanácsadója szívesen segít Önnek e kérdések megválaszolásában. A következő oldalakon minden további információt megtalál a tojótyúkok takarmányozási igényeiről. Emellett természetesen megtalálja a Sano takarmányozási koncepció által alkalmazott speciális termékeket és jellemzőiket is.



## CÉLOK A TOJÁSTERMELÉS SZAKASZÁBAN



Nagy volumenű tojástermelés



Kiváló minőségű szép és egészséges tojások



Egészséges, teljesítőképes tyúkok



Kiváló takarmányértékesítés



# TUDTA? – AMI FONTOS A TOJÁSTERMELÉS SZAKASZÁBAN

## TÉNYEK ÉS ADATOK:

- ▶ A XXI. században az étkezési tojástermelés kizárólag nagy teljesítményű tojóhibridekkel történik, melyek termelési átlaga 300 db tojás is lehet évente.
- ▶ Az árutojást termelő állomány a testtömegének 8 szorosát produkálja tojástömegben. Ez idő alatt az állat a testtömegét 1/3-al növeli és a testtömegének 20 szorosát fogyasztja el takarmányból.
- Élete során állandó vedléssel, illetve a tollazat folyamatos pótlásával kell számolnunk.
- ▶ A tojótyúkokat intenzív tartás mellett 11-14 hónapig hasznosíthatjuk.
- ▶ A tyúk életfenntartó szüksége 3 g nyersfehérjéből és 460 KJ metabolizálható energiából áll élő súly kilogrammonként.

## TÁPANYAGSZÜKSÉGLET A TOJÁSTERMELÉS ALATT

A tyúkok tápanyagszükségletét alapvetően a tojás-termelés színvonalja határozza meg. A takarmány-

keveréknek az állatok teljesítményéhez kell igazodnia a termelési potenciál maximalizálása érdekében.

## ENERGIASZÜKSÉGLET

A baromfi takarmányfelvétele gyakorlatilag az energia-tartalomtól függ, ami alapján az állat maga határozza meg a takarmányfelvétel mennyiségét a keverék energia-tartalmától és a tojástermeléstől függően.

18-19 hetes életkorban kezdődik a tyúkoknál a tojás-termelés 10%-os termelési szinttel. A termelési színvonal 6-7 hét alatt 85-90%-ra emelkedik, amit lassú csökkenés követ. A tojóperiódus végén a termelési szint 75-80%-ra csökken ideális takarmányozás esetén. Az átlagos tojássúly 55 grammról indul és 65 grammra emelkedik.

A tojástermelés energiaszükségletének megállapításához ismernünk kell a tojás energiátartalmát. 100 g tojás energiátartalma 0,65 MJ, ami 65%-os hatékonyságnak

felel meg. Ez azt jelenti, hogy 1 MJ energiátartalomnak megfelelő takarmányból 0,65 MJ-nak megfelelő mennyiségű, azaz 100 g tojás termelődik. Ennek ismeretében könnyen kiszámítható egy átlagos súlyú, 65 grammos tojás energiátartalma, ami 0,422 MJ. További számításokat végezve megállapítható, hogy 90%-os termelési szint mellett 0,52 MJ, míg 70%-os termelésnél 0,455 MJ energiára van szüksége a tyúknak 1 tojás előállításához.

A tojástermelés intenzitásával párhuzamosan nő a tyúk takarmányfelvétele is. 90%-os termelési szintnél a felvett energiamennyiség 45%-át fordítja tojástermelésre a tyúk. A termelési periódus végén ez akár 30%-ra is csökkenhet.

## FEHÉRJESZÜKSÉGLET

A tojástermeléshez szükséges fehérje mennyiségét a termelési színvonal, a fehérje emészthetősége és biológiai értéke határozza meg. 100 g tojás átlagos fehérje-tartalma 12 g.

100g tojás előállításához 30g fehérje szükséges 40%-os nyersfehérje kihasználás mellett. Azaz egy 65 grammos tojás termeléséhez 19,5 g nyersfehérjére van szükség. Ez alapján 90%-os termelési szintnél 17,5 g, 80%-osnál 15,6 g, 70%-osnál pedig 13,6 g fehérjére van szüksége a tojónak a tojástermeléshez. A takarmányfelvétel ismeretében ehhez a mennyiséghez még hozzá kell adni a létfenntartáshoz szükséges fehérje mennyiségét, hogy megtudjuk határozni a takarmány beltartalmát.

### 2. ábra: A takarmány fehérje : energia aránya

Termelési szint	Energia - fehérje arány (KJ ME / nyersfehérje %)
80 % felett	653-783
70-80% között	687-827
70% alatt	718-870

A felvett fehérjemennyiség kisebb hányadát az életfenntartás, nagyobb hányadát a növekedés és a tojástermelés emészti fel. Ezért az életnapok előrehaladtával nő az élősúly, csökken a tojástermelés, ezáltal csökken a madarak fehérjeszükséglete is.

A tojótyúkok fehérjeigénye az energiatartalomhoz igazodik. Például egy 1,75 kg élősúlyú tyúk 90%-os termelési szint mellett 1 MJ metabolizálható energiához 16,1 g fehérje szükséges. Tehát 11,5 MJ ME energia-tartalmú takarmányban 189 g nyersfehérjének kell lennie. Ezért a takarmányban elengedhetetlen a megfelelő energia-fehérje arány biztosítása.

## TAKARMÁNYFELVÉTEL

Alapvetően igaz az állítás, hogy a magasabb energia-tartalmú takarmányból kevesebbet, míg az alacsonyabb energiatartalmú takarmányból többet fogyasztanak az állatok. Ugyanakkor az energiatartalomtól függő takarmányfelvétel mértéke nem egyenesen arányos. A magas energiatartalommal rendelkező takarmányból a szükségesnél többet fogyasztanak a tyúkok, ami elzsírosodást és gyengébb tojástermelést eredményezhet. Kísérletek bizonyították, hogy az életfenntartáshoz és termeléshez szükséges energiából

### 3. ábra: A tojótyúk optimális aminosav-ellátása

AMINOSAV	A TAKARMÁNY AMINOSAV TARTALMA	
	1 MJ metabolizálható energiára számítva	11,5 MJ metabolizálható energia/kg takarmányra számítva
Metionin	0,26 g	0,30 %
Metionin + cisztin	0,46 g	0,53 %
Lizin	0,53 g	0,61 %
Triptofán	0,17 g	0,14 %

10%-kal többet fogyasztanak a tojótyúkok szabad takarmányfelvétel esetén.

A takarmányfelvétel mennyiségére hatással van a környezeti hőmérséklet. A magas hőmérséklet következményeként csökken a takarmányfelvétel, ami a súlygyarapodás csökkenéséhez vezet. A hosszantartó magas hőmérséklet a termelésre és a tojások méretére is negatív hatással van.

### 4. ábra: Középnhez tojótyúkok takarmányának javasolt tápanyagtartalma különböző hőmérsékleti szinteken

Hőmérséklet	Napi tak. felv. (g)	Száraz-ananyag %	Nyers-fehérje %	ME MJ/kg	Lizin %	Metionin %	Metionin + cisztin %	Treonin %	Triptofán %	Ca %	P %
18 °C	115	86	15,0	11,9	0,68	0,33	0,58	0,45	0,15	3,50	0,52
18 °C	120	86	14,2	11,3	0,65	0,32	0,56	0,43	0,14	3,30	0,50
30 °C	95	86	18,0	11,9	0,82	0,40	0,71	0,55	0,18	4,20	0,63
30 °C	110	86	17,0	11,3	0,78	0,38	0,67	0,52	0,17	4,00	0,60

## ÁSVÁNYI ANYAG ÉS VITAMIN ELLÁTÁS

A tojótyúkok kalcium igénye a legmagasabb az összes ásványi anyag közül. Egy év alatt egy tyúk kb. 500 g Ca-t választ ki 70%-os tojástermelési szint esetén, amihez naponta 3,5-4 g Ca felvételére van szüksége. Az optimális Ca hasznosuláshoz létfontosságú megfelelő mennyiségű D3-, A-, B2-vitamin és mikroelem biztosítása.

Az alacsony Ca-fogyasztás (0,5-1,3 g/takarmány kg) esetén a tojástermelés 10-14 nap után félbeszakad. Jércénél el sem indul a tojástermelés 0,5 g/kg-nál alacsonyabb Ca szintű takarmány etetésekor, de a Ca-szegény étrend akár vedlést is okozhat.

## VÍZELLÁTÁS

Gyakran megfelelünk a megfelelő mennyiségű és minőségű vízellátásról, pedig ez a kiváló teljesítmény alapja. A szomjazás, vízmegvonás negatív hatással van a termelésre: már 1 nap után csökken a termelési szint, 2 nap után drasztikussá válik, 6 nap elteltével pedig 10% alá csökken. A termelési intenzitás újbóli eléréséhez 4-6 hét szükséges.

A megfelelő Ca-ellátásra kiemelt figyelmet kell fordítani, mert a Ca-szint mérséklése azonnal megmutatkozik a termelési eredményekben, ami akár le is állhat. Viszont megfelelő minőségű takarmányra történő átálláskor a madár képes rövid időn belül elérni a korának megfelelő termelési színvonalat.

A termelésre befolyással van a D3-, az A- és a B2-vitamin. Ezeknek az ellátására kell kiemelt figyelmet fordítani, a többi vitamint az általános takarmányadag megfelelő mennyiségben tartalmazza.

A tojástermelés folyamatában a tojásfehérje és a méshéj képződése során fordul elő nagy vízigény, aminek hatására a tojásrakást követően jelentős vízfelvétel tapasztalható a tyúkoknál. A tojás kb. 60% vizet tartalmaz.



## TERMÉKEK TOJÁSTERMELÉSHEZ

A Sano tojástermeléshez kialakított takarmányozási koncepciója innovatív termékeket biztosít a kiváló minőségű és magas színvonalú teljesítményhez. A termékekben található hatóanyagok és tápanyagok biztosítják a tojóállomány optimális fejlődését, kiváló egészségi állapotát, valamint szép és egészséges tojások előállítását.

# BIG EGG 1,25®

## ÁSVÁNYI TAKARMÁNY TOJÓTYÚKOKNAK A NAGY TELJESÍTMÉNYHEZ

### TERMÉKJELLEMZŐK

- Fitáz a foszfor, kalcium, aminosavak és nyomelemek jobb értékesítéséért.
- A metionin hozzájárul a jobb fehérjeminőséghez és növeli a teljesítményt.
- E-vitamin és szelén erősíti az immunrendszert.
- Biotin az egészséges bőrért és szép tollazatért.
- Speciális kiegészítők kombinációja teszi a tojássárgáját élénk színűvé.
- Aromaanyagok támogatják a jobb takarmányfelvételt.
- B-vitamin komplex támogatja a fehérje- és energia- anyagcserét.
- Ásványi anyagok és nyomelemek optimális kombinációja a stabil tojásbért.

### A BIG EGG 1,25® HATÁSA

- Erősíti az immunrendszert és az ellenállóképeséget
- Támogatja a teljesítmény maximális kihasználását
- Szép, egészséges tojások
- Szép tollazat
- Egészséges állatok, kevés elhullás

**Összetétel:** Monokalcium-foszfát, nátrium-bikarbonát, nátrium-klorid

**Analitikai összetevők:** 6 % nedvességtartalom, 8,0 % kalcium, 10,5 % foszfor, 11,4 % nátrium, 6,5 % metionin

**Adalékanyagok / kg:** *Tápértékkel rendelkező adalékanyagok:* 800.000 NE A vitamin (3a672a), 200.000 NE D3 vitamin (3a671), 2.000 mg E vitamin (3a700), 160 mg K3 vitamin (3a310), 160 mg B1 vitamin (3a821), 480 mg B2 vitamin /riboflavin (3a825), 320 mg B6 vitamin / piridoxin-hidroklorid (3a831), 1.600 µg B12 vitamin /cianocobalamin, 800 mg kalcium-D-pantotenát (3a841), 2.000 mg niacin (3a314), 80 mg folsav (3a316), 16.000 µg biotin (3a880), 20.000 mg kolinklorid (3a890), 3.200 mg vas (E 1) mint vas-(II)-szulfát monohidrát, 7.200 mg cink mint (3b603) cinkoxid, 4.800 mg mangán (3b502) mint mangán-(II)-oxid, 1.200 mg réz mint (3b405) réz-(II)-szulfát pentahidrát, 120 mg jód mint (3b202) vízmentes kalciumjodát, 30 mg szelén (3b801) mint nátriumszelenit, 65.000 mg DL-metionin (3c301)

*Allattenyésztésben alkalmazott adalékanyagok:* 36.000 FTU 6-fitáz EC 3.1.3.26 (4a23), 97.600 U Endo-1,4-beta-xilanáz EC 3.2.1.8 és 12.160 U Endo-1,3(4)-beta-glukanáz EC 3.2.1.6 (4a15)

*Érzékszervi tulajdonságokat javító adalékanyagok:* 240 mg lutein (E 161b), 450 mg Canthaxanthin

### AZ ÖN HASZNA

- Kiváló minőségű tojások
- Nagy tojássúly
- Szilárd tojásbért
- Élénk színű tojássárgája
- Egészséges, teljesítőképes tyúkok

### TAKARMÁNYOZÁSI JAVASLAT

Szója (%)	24	26	28
Búza (%)	10	-	-
Kukorica (%)	56	64	61
Növényi olaj (%)	-	-	1
Takarmánymész (%)	8,75	8,75	8,75
Big Egg 1,25® (%)	1,25	1,25	1,25

TERMÉKSZÁM: 6727



# PROTAMINO® QQRQ

## FEHÉRJEKONCENTRÁTUM TOJÓTYÚKOKNAK

### TERMÉKJELLEMZŐK

- Extrahált szójadara, mint kiválóan emészthető fehérje-forrás a jó takarmányértékesítéshez.
- Fitáz a foszfor, kalcium, aminosavak és nyomelemek jobb értékesítéséért.
- Metionin, lizin, treonin és triptofán hozzájárul a jobb fehérjeminőséghez, növeli a teljesítményt és a növekedést.
- E-vitamin és szelén erősíti az immunrendszert.
- Biotin az egészséges bőrért és szép tollazatért.
- Speciális kiegészítők kombinációja teszi élénk színűvé a tojássárgáját.
- Aromaanyagok támogatják a jobb takarmányfelvételt.
- B-vitamin komplex támogatja a fehérje- és energia- anyagcserét.
- Ásványi anyagok és nyomelemek optimális kombinációja a stabil tojásbért.

### A PROTAMINO® QQRQ HATÁSA

- Erősíti az immunrendszert és az ellenállóképeséget
- Támogatja a teljesítmény maximális kihasználását
- Szép tollazat
- Egészséges állatok, kevés elhullás

### AZ ÖN HASZNA

- Kiváló minőségű tojások
- Nagy tojássúly
- Szilárd tojásbért
- Élénk színű tojássárgája
- Egészséges, teljesítőképes tyúkok

### TAKARMÁNYOZÁSI JAVASLAT

Búza (%)	-	20	10	15
Kukorica (%)	65	45	54	49
Növényi olaj (%)	-	-	1	1
Protamino QQRQ® (%)	35	35	35	35

TERMÉKSZÁM: 7923



**Összetétel:** Extrahált szójadara (1), kalcium-karbonát, kalcium-nátrium-foszfát, nátrium-klorid

**Analitikai összetevők:** 8 % nedvességtartalom, 31,0% nyersfehérje, 1,0% nyerszsír, 4,7% nyersrost, 36,0% nyersshamu, 2,0% lizin, 0,7% metionin, 1,3% treonin, 0,4% triptofán, 11,5% kalcium, 0,85% foszfor, 0,5% nátrium

**Adalékanyagok/kg:** *Tápértékkel rendelkező adalékanyagok:* 30.000 NE A vitamin (3a672a), 10.000 NE D3 vitamin (E 671), 250 mg E vitamin (3a700), 8 mg K3 vitamin (3a710), 8 mg B1 vitamin (3a821), 24 mg B2 vitamin /riboflavin 16 mg B6 vitamin / Piridoxin-hidroklorid (3a831), 80 µg B12 vitamin /cianocobalamin, 40 mg kalcium-D-pantotenát (3a841), 150 mg niacin (3a314), 4,0 mg folsav (3a316), 1.500 mg kolinklorid (3a890), 150 mg vas (E 1) mint vas-(II)-szulfát monohidrát, 300 mg cink mint (3b603) cinkoxid, 250 mg mangán (E 5) mint mangán-(II)-oxid, 28 mg réz (E 4) mint réz-(II)-szulfát pentahidrát, 6 mg jód mint (3b202) vízmentes kalciumjodát, 1,5 mg szelén (E 8) mint nátriumszelenit, 2.500 mg DL-metionin (3c301); *Allattenyésztésben alkalmazott adalékanyagok:* 1.250 FYT 6-fitáz EC 3.1.3.2

# BROILERCSIRKE TAKARMÁNYOZÁS

A broilernevelés 6-7 hetes időszakában a csirkék takarmányozását precízen és pontosan kell végezni, nem lehet hibázni, mert nincs idő kijavítani. A rövid nevelési fázisban a növekedés és a teljesítmény kerül a középpontba. A broilercsirkéknek nagy napi tömeggyarapodást kell elérniük optimális takarmányhasznosítással, kiváló egészség mellett. A gyors növekedés és a teljesítménypotenciál kihasználása magas követelményeket állít a takarmánykeveréssel szemben.

A broilercsirkék optimális takarmányozása érdekében a következő kulcskérdésekre kell válaszolni:

1. Hogyan lehet minden csirkénél nagy súlygyarapodást elérni az egyöntetű állomány érdekében?
2. Milyen lehetőségek állnak rendelkezésre a takarmányértékesítés optimalizálásához?
3. Hogyan lehet az elhullások számát minimálisra csökkenteni?

Sano szaktanácsadója szívesen segít Önnek e kérdések megválaszolásában. A következő oldalakon minden további információt megtalál a broilercsirkék takarmányozási igényeiről. Emellett természetesen megtalálja a Sano takarmányozási koncepció által alkalmazott speciális termékeket és jellemzőiket is.



## CÉLOK A BROILERCSIRKE NEVELÉS SZAKASZÁBAN



Nagy napi testtömeg gyarapodás



Kiváló takarmányhasznosítás



Egyöntetű állomány



Alacsony veszteség



# TUDTA? – AMI FONTOS A BROILERCSIRKE TAKARMÁNYOZÁSBAN

## ALAPISMERETEK

A tojó fajtákkal ellentétben a broilercsirkék gyorsabban nőnek az első élethetekben, ezért intenzívebb takarmányozást igényelnek. A növekedés többnyire intenzív **fehérjebeépítés** által valósul meg, melyben nagyon fontos a fehérje mennyisége és minősége. A fehérje beépüléséhez elengedhetetlen a megfelelő energiaellátás, mert elegendő energia nélkül a fehérje nem tud beépülni.

A takarmányozásnál figyelembe kell venni a fehérjebeépüléssel járó **zsírbeépülést** is, ami a baromfi növekvő

életkorával folyamatosan változik. Nagyjából 2 hetes korig nő a test zsírtartalma, ezután 10-12 % között állandósul.

A broiler típusú csirkék **energiaigénye** a fehérje- és zsírbeépülésből származik: 1 g fehérje szintéziséhez 55 KJ, 1 g zsír beépítéséhez pedig 42 KJ metabolizálható energiára van szükségük. Ezért a takarmányozásban az alacsony energiatartalmú összetevőknek nincs helye, mivel a hústípusú baromfi energiaigénye együtt nő az életkorral.

5. ábra: A broilercsirke testének kémiai összetétele az életkor előrehaladtával

Kor	Élő súly (g)	Víz (%)	Fehérje (%)	Zsír (%)	Hamu (%)	Energia (KJ/g)
Napos	43	74,5	16,0	5,3	4,2	6,1
2 hetes	700	69,1	17,0	10,4	3,5	8,1
5 hetes	1405	67,2	19,1	10,2	3,5	8,3
6 hetes	1880	63,7	20,4	11,9	4,0	9,1

## ENERGIASZÜKSÉGLET

Külföldi kutatások és kísérletek alapján a brojlerek napi életfenntartó energiaszükséglete a következő képlettel határozható meg:

$$\text{Életfenntartó energiaszükséglet (KJ ME)} = 418 \times T^{0,75}$$

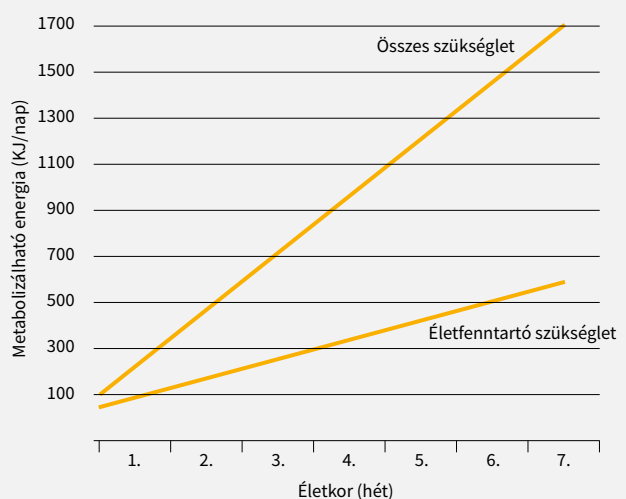
ahol T = testtömeg kg-ban megadva

Ez alapján egy 40 g élő súlyú naposcsibe energiaszükséglete 40 KJ, ami 6 hetes életkorra 800 KJ-ra nő – 1.880 g testsúllyal számolva. Az életkor előrehaladtával azonban romlik a broilercsirkék parciális energiatartalmú hatékonysága, a fehérjeszintézis és a zsírképződés alapján átlagban 61%-ról 73%-ra.

A 6. ábra jól szemlélteti a napi súlygyarapodáshoz szükséges metabolizálható energia mennyiségét az életkor függvényében.

Magyarországi körülmények között a broilercsirkének 12,5 - 13,0 MJ/kg metabolizálható energiatartalmú takarmányra van szüksége a teljes energiaigény fedezésére. Korábban már volt róla szó, hogy a baromfi energiaszükséglete az életkorral változik, ezért az indító takarmány energiatartalma az alsó határérték közelében legyen, a nevelő a középső tartományban, míg a befejező a felső határértéknél.

6. ábra: A broilercsirke életfenntartó és összes metabolizálható energiaszükséglete az életkor változásával



## ZSÍROK HASZNOSÍTÁSA

Mikrogranulálással, illetve zsírdúsítással hatékonyan növelhető a takarmány energiaszintje, ezáltal az energiafogyasztás. Azonban a zsírdúsítással együtt jár a mérsékelt takarmányfelvétel.

Az étrendi zsírokat nagyon jól emésztik és hasznosítják a különböző baromfi fajok. Legkönnyebben a rövidebb szénláncú és telítetlen zsírsavak emészthetők. A broilek legkönnyebben a 8-10% zsírtartalmú takarmányt hasznosítják.

### A zsírok további hasznos funkciói:

- ▶ elősegítik a lipokrómok felszívódását
- ▶ esszenciális zsírsav források
- ▶ megkönnyítik a granulálást
- ▶ mérséklék a porképződést a keverőben

Zsírok alkalmazásának hátránya a relatív könnyű avasodás, amit antioxidánsok hozzáadásával nagy mértékben mérsékelni lehet.

## FEHÉRJESZÜKSÉGLET

A baromfinál a fehérje az életfenntartáshoz, a súlygyarapodáshoz és a tollképződéshez elengedhetetlen. Az ezekhez szükséges fehérjeigényt kell a takarmány fehérjetartalmának fedeznie, aminek igazodnia kell az energiatartalomhoz.

A napi életfenntartó fehérjeszükséglet egyenlő mértékű az un. endogén nitrogénvesztéssel. Ez 250 mg nitrogénnek felel meg, ami egyenlő 1,6 g fehérjével testkilogrammonként. Az élősúly növekedésével minimális korrigálást igényel ez a mutató a torzító hatás miatt.

A 7. ábra megmutatja, hogy a napi testtömeg gyarapodás 17-25%-a fehérje eredetű. Emellett a tollazat kialakulása is jelentős fehérjemennyiséget igénylő biológiai folyamat, hiszen a tollazat 82%-a fehérje.

Fontos megjegyezni, hogy az életfenntartáshoz és a fehérjebeépítéshez szükséges fehérje 60%-ban hasznosul. Ezek alapján a napi fehérjeszükséglet az alábbi képlettel határozható meg:

$$\text{Fehérjeszükséglet (g)} = [(\text{élősúly kg} \times 1,6) + (\text{napi súlygyarapodás} \times 0,17 - 0,25) + (\text{napi súlygyarapodás} \times 0,04 - 0,07) \times 0,82] \times 1,66$$

A képlet alapján kiszámított napi fehérjeigény látható a 7. ábrán. A táblázatból látszik, hogy a broilernevelés időszaka alatt 17-18 g fehérje szükséges 1-1 MJ metabolizálható energiára.

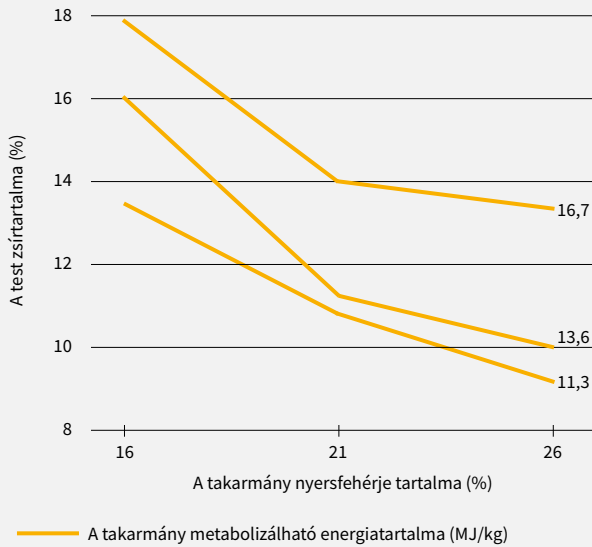
7. ábra: Az átlagos broilercsirke energia- és fehérjeellátása

Életkor	Élősúly (g)	Napi tömeggyarapodás (g)	Napi takarmányfelvétel (g)	Napi fehérjeszükséglet (g)	Napi metabolizálható energiaszükséglet (MJ)	1 MJ ME-re jutó nyersfehérje (g)
1 hetes	155	16,2	19,3	4,53	0,25	17
2 hetes	385	32,8	40,6	9,54	0,51	17
3 hetes	700	45,0	66,0	14,52	0,78	18
4 hetes	1081	54,4	93,3	20,53	1,10	18
5 hetes	1515	62,0	123,0	27,06	1,45	18
6 hetes	1982	66,7	151,0	30,20	1,63	18
7 hetes	2452	67,1	177,0	35,40	1,92	18



A zsírbeépülés üteme befolyásolja a broilercsirkék fehérjeellátását, továbbá a takarmány energia : fehérje aránya is hatással van a broilerek zsírtartalmára.

**8. ábra: A broilercsirke testének zsírtartalma a takarmány energia- és fehérjetartalmának függvényében**



A 9. ábra megmutatja a takarmány energiatartalmának megfelelő fehérjeigényt. A táblázatból látszik, hogy 540 KJ metabolizálható energiával kell kalkulálni minden nyersfehérje százalékra.

**9. ábra: A takarmány nyersfehérje tartalma az energiatartalom alapján**

Metabolizálható energia (MJ/kg)	Nyersfehérje (%)	Energia : fehérje arány (KJ ME / nyersfehérje %)
11,7	21,5	544
12,1	22,5	538
12,5	23,0	543
13,0	24,0	542

## AMINOSAV-ELLÁTÁS

A broilercsirkék takarmányában is fontos szerepet töltenek be az aminosavak. Különösen a limitáló aminosavak (metionin, cisztin, lizin, triptofán) mennyiségére kell odafigyelni és megfelelő mennyiségben adagolni. A többi szükséges aminosav általában kellő mennyiségben található meg a takarmányban, ami fedezi a broilerek szükségletét. Az aminosav-ellátást célszerű az energiatartalomhoz igazítani az energia takarmányfelvételre gyakorolt hatása miatt.

**10. ábra: A broilercsirke esszenciális aminosav szükséglete az energiatartalom függvényében (g/MJ ME)**

AMINOSAV	CSIRKE KORA	
	0–3 hét	4–6 hét
Metionin	0,40 g	0,36 g
Metionin + cisztin	0,72 g	0,64 g
Lizin	0,96 g	0,80 g
Triptofán	0,17 g	0,16 g

## ÁSVÁNYI ANYAG ÉS VITAMIN SZÜKSÉGLET

A tojótyúkokkal ellentétben a broilereknél a jól kiválasztott ásványi takarmányok etetésével fedezni lehet az állatok ásványi anyag és vitamin szükségleteit.

**Az ajánlott mennyiség takarmánykilogrammonként:** 0,7 - 1,2 % kalcium, >0,6 % foszfor, 50 mg cink és 50 mg mangán, továbbá 6.000 NE A-vitamin és 750 NE D3-vitamin. A kalcium és a foszfor mennyiségét és arányát nem célszerű az ajánlott mennyiség fölé növelni, mert gátolják a növekedést és a zsírfelszívódást.



# TERMÉKEK BROILERC SIRKE TAKARMÁNYOZÁSHOZ

A Sano broilercsirke neveléshez kialakított takarmányozási koncepciója innovatív termékeket biztosít az intenzív neveléshez és a nagy napi tömeggyarapodáshoz. A termékekben található hatóanyagok és tápanyagok biztosítják a broilerállomány optimális fejlődését és kiváló egészségi állapotát kimagasló takarmányértékesítés és színhús kihozatal mellett.

# TERMÉKEK HIZLALÁSHOZ

## NAGY HATÉKONYSÁGÚ TERMÉKEK

Egészséges, hatékony és innovációs erővel teli – ezek a jelszavak jellemzik baromfi termékeinket. A Sano termékei garantálják partnereiknek a nagy teljesítményű, kiváló minőségű, gazdag beltartalmi értékű, egyedi takarmányozási koncepciókba ágyazott takarmányokat.

A baromfi takarmányozási koncepcióban alkalmazott komplett premixek és koncentrátumok magas aminosav-, illetve vitamintartalommal rendelkeznek az állatok egészséges növekedése érdekében.

Az aminosavak esetében fontos, hogy ki tudjuk elégíteni a broilercsirkék magas aminosav szükségletét. A vitaminok közül a D-vitamin és az E-vitamin nélkülözhetetlen. A D-vitamin segíti a kalcium beépülését, így az intenzív növekedés ellenére biztosítja a stabil csontozatot és ízületeket. Az E-vitamin segíti az izomszövetek fejlődését, nagy szerepe van a szívizom működésében, ezáltal csökken az infarktusból származó veszteség. A könnyebb emészthetőség érdekében a Sano premixek enzimeket is tartalmaznak, így a kalászos gabona emésztése is támogatott.



## ÁLTALÁNOS TERMÉKJELLEMZŐK

- Fitáz a foszfor jobb hasznosítására.
- Kalcium, aminosavak, nyomelemek.
- Speciális vitamin- és nyomelemekombináció az egészséges és ellenállóképes baromfiért.
- Metionin és lizin növelik a takarmány fehérjeminőségét és elősegítik a növekedést.
- Biotin az egészséges bőrért és tollazatért.
- E-vitamin és szelén erősítik az immunrendszert és támogatják az izomfejlődést.
- D-vitamin, kalcium és foszfor optimális kombinációja gondoskodik a stabil csontokról és a jó növekedésről.
- A B-vitamin komplex és a kolin támogatják a protein és energia-anyagcserét.
- A koncentrátumokban megtalálható extrahált szójadara, mint kiválóan emészthető fehérjeforrás a kiváló takarmányértékesítéshez.

## A TERMÉKEK HATÁSA

- Stabil immunrendszer
- Ideális ürülék-konzisztencia, száraz alom
- Jobb növekedés
- Jó tollazat
- Egészséges állatok, kevesebb elhullás
- Kiváló takarmányértékesítés

## AZ ÖN HASZNA

- Nagy napi tömeggyarapodás
- Magasabb vágósúly
- Kiváló húsminőség
- Jó színhúskihozatal
- Kevesebb veszteség
- Jobb higiéniai feltételek

# ÁSVÁNYI TAKARMÁNYOK / PREMIXEK

## BROILER PREMIX®

### Baromfi indító és nevelő ásványi takarmány

	Vitaminok	Kalcium	Foszfor	Nátrium	Lizin	Metionin	Kokcidiosztatikum
 Broiler Premix® 1,5%	✓	8,0 %	11,0 %	10,0 %	2,0 %	10,0 %	
 Broiler Premix® 3,5%	✓	20,0 %	5,5 %	5,0 %	10,0 %	7,0 %	


## POULTRY PREMIX®

### Baromfi befejező ásványi takarmány hizlaláshoz

 Poultry Premix® 1,5%	✓	11,0 %	11,7%	9,7 %		8,0 %	
 Poultry Premix® 3%	✓	23,0 %	5,5 %	5,0 %	5,0 %	7,5 %	

## BROILER CLINACOX®

### Broilerhizlalás kokcidiosztatikummal

 Broiler Clinacox®	✓	8,0 %	11,0 %	10,0 %	2,0 %	10,0 %	✓
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-------	--------	--------	-------	--------	---

## TAKARMÁNYOZÁSI JAVASLAT

## INDÍTÓ FÁZIS

	PÉLDA 1	PÉLDA 2	PÉLDA 3	PÉLDA 4	PÉLDA 5	PÉLDA 6
Takarmány mész	1,5 %	1,5 %	1,5 %			
Szójadara	35 %	34 %	32 %	35 %	34 %	32 %
Búza	10 %	10 %	15 %	10 %	10 %	15 %
Kukorica	49 %	50 %	50 %	48,5 %	49,5 %	47,5 %
Növényi olaj	3 %	3 %		3 %	3 %	2 %
Broiler Premix® 1,5 %*	1,5 %	1,5 %	1,5 %			
Broiler Premix® 3,5 %				3,5 %	3,5 %	3,5 %

\* vagy Broiler Clinacox® 1,5 %

## NEVELŐ FÁZIS

	PÉLDA 1	PÉLDA 2	PÉLDA 3	PÉLDA 4	PÉLDA 5	PÉLDA 6
Takarmány mész	1,5 %	1,5 %	1,5 %			
Szójadara	30 %	30 %	30 %	30 %	28 %	28 %
Búza		10 %	15 %		10 %	15 %
Kukorica	66 %	54 %	48 %	62,5 %	54,5 %	49 %
Növényi olaj	1 %	3 %	4 %	4 %	4 %	4,5 %
Broiler Premix® 1,5 %*	1,5 %	1,5 %	1,5 %			
Broiler Premix® 3,5 %				3,5 %	3,5 %	3,5 %

\* vagy Broiler Clinacox® 1,5 %

## BEFEJEZŐ FÁZIS

	PÉLDA 1	PÉLDA 2	PÉLDA 3	PÉLDA 4	PÉLDA 5	PÉLDA 6
Takarmány mész	1,5 %	1,5 %	1,5 %			
Szójadara	25 %	25 %	23 %	25 %	24 %	22 %
Búza			15 %		10 %	30 %
Kukorica	69 %	68 %	54,5 %	67,5 %	58,5 %	40,5 %
Növényi olaj	3 %	4 %	4,5 %	4,5 %	4,5 %	4,5 %
Poultry Premix® 1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %			
Poultry Premix® 3 %				3 %	3 %	3 %



A Sano Broiler Premix® és Poultry Premix® termékváltozatai gyógyszermentes takarmánykiegészítők.

A Sano Broiler Clinacox® gyógyszeres ásványi takarmány.

A broilerállomány gyógyszeres kezeléséről egyeztessen állatorvosával!

# KONCENTRÁTUMOK

## PROTAMINO® Koncentrátumok baromfi neveléshez

	Vitaminok	Kalcium	Foszfor	Nátrium	Lizin	Metionin	Treonin	Triptofán
 <b>Protamino Classico®</b>	✓	2,8 %	1,3 %	0,5 %	2,9 %	1,1 %	1,6 %	0,55 %
 <b>Protamino Fino®</b>	✓	2,8 %	1,3 %	0,5 %	3,0 %	1,1 %	1,7 %	0,6 %

## TAKARMÁNYOZÁSI JAVASLAT

	INDÍTÓ FÁZIS			NEVELŐ FÁZIS				BEFEJEZŐ FÁZIS
	PÉLDA 1	PÉLDA 2	PÉLDA 3	PÉLDA 1	PÉLDA 2	PÉLDA 3	PÉLDA 4	PÉLDA 1
Kalászos (max 20 %) / kukorica	65 %	63 %		70 %	66 %	62 %		
Gabona			65 %				70 %	75 %
Olaj		2 %			2 %	4 %		
<b>Protamino Classico®</b>	35 %	35 %		30 %	32 %	34 %		
<b>Protamino Fino®</b>			35 %				30 %	25 %

A Protamino Fino® gyógyszermentes, a Protamino Classico® gyógyszeres koncentrátum.  
A broilerállomány gyógyszeres kezeléséről egyeztessen állatorvosával!

# KIEGÉSZÍTŐ TERMÉKEK



## ACIDOSAN®

TERMÉKSZÁM: 7917

KIEGÉSZÍTŐ TAKARMÁNY A VÍZ SAVANYÍTÁSÁRA



Egészséges és  
vitális állatok



Véd a hasmenést  
okozó csírától



Nagy napi  
tömeggyarapodás



## MYCOSAN®

TERMÉKSZÁM: 7365

SEMLEGESÍTI A MIKOTOXINOKAT A TAKARMÁNYBAN



Kiváló  
szaporodásbiológia



Kiváló takarmány-  
értékesítés



Alacsony  
selejtezési arány



Nagy napi  
tömeggyarapodás



## SANOCID®

TERMÉKSZÁM: 7915

STABILIZÁLJA A BÉLFLÓRÁT, JAVÍTJA A TAKARMÁNY EMÉSZTHETŐSÉGÉT



Kiváló  
takarmányértékesítés



Kiváló emésztés



Alacsony veszteség



Nagy napi  
tömeggyarapodás



## SANOSAN®

TERMÉKSZÁM: 7910

NAGY HATÁSÚ SZÁRÍTÓ- ÉS FERTŐTLENÍTŐSZER



Kiváló  
istállóhigiéniá



Kiváló  
állategészségügy



Véd a betegséget  
okozó csírától



## AMPROSAN®

TERMÉKSZÁM: 7918

HATÁSOS KONZERVÁLÓSZER A TAKARMÁNYHOZ



Kiváló  
állategészségügy



Környezet- és  
állatbarát



Nem korrozív,  
nem agresszív



Véd a betegséget  
okozó csírától



Csökkenti a  
tápanyagvesztéséget



## A LEGFONTOSABB ADATOK BAROMFI TAKARMÁNYOZÁSHOZ

### KULCSFONTOSÁGÚ ADATOK TOJÁSTERMELÉSHEZ

Termelési intenzitás	HÁZTÁJI / NORMÁL	NAGYÜZEMI / INTENZÍV
Tojástermelési átlag (tojás / tyúk / év)	>250 db	300 db
Átlagos tojássúly	55 - 65 g	55 - 65 g
Veszteség	1 %	<1 %
Hasznos élettartam	11 - 14 hónap	11 - 14 hónap
Tojássárga szín (Roche színskála)	13	13

### KULCSFONTOSÁGÚ ADATOK BROILERCSIRKE NEVELÉSHEZ

Növekedési intenzitás	HÁZTÁJI / NORMÁL	NAGYÜZEMI / INTENZÍV
Testsúly a 6. hét után (vegyes ivar)	2,0 - 2,2 kg	2,6 - 2,8 kg
Fajlagos takarmányfelhasználás (granulált)	1,8 - 2,0 kg/kg	1,6 - 1,8 kg/kg
Nevelés időtartama	6 - 7 hét	6 - 7 hét
Veszteség	2 %	<2 %

## EREDMÉNYES TAKARMÁNYOZÁS A JÖVŐBELI BAROMFIKÉRT

### TOJÓTYÚKOK ÉS BROILERCSIRKÉK JOBB TELJESÍTMÉNYÉÉRT – SANO TANÁCSADÓI KONCEPCIÓVAL

Az egyedülálló Sano tanácsadói koncepció egyesíti a gazdaságok, az üzemi állatorvosok és a Sano szaktanácsadók tapasztalatait, szaktudását. A hangsúly az állatokon van; hiszen az üzleti siker csak egészséges állatokkal lehetséges. Ezért a Sano szaktanácsadói rendszer egyik legfontosabb sikertényezője a gazdaság szakembereivel folytatott intenzív együttműködés. A Sano szaktanácsadói koncepció 7 lépést definiál az egészséges növekedéshez és a gazdasági sikerekhez.

HA ÉRDEKLI A SANO TAKARMÁNYOZÁSI KONCEPCIÓ, KÉRJÜK VEGYE FEL A KAPCSOLATOT SANO SZAKTANÁCSADÓJÁVAL. IDŐPONT EGYEZTETÉSHEZ KÉRJÜK ÍRJON NEKÜNK A SANO@SANO.HU E-MAIL CÍMRE.

Kérjen tapasztalt szaktanácsadó kollégáinktól kötelezettségmentes, testreszabott konzultációt, hogy Ön is profitálhasson a Sano globális szaktudásából!