

P02 117

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

A₂

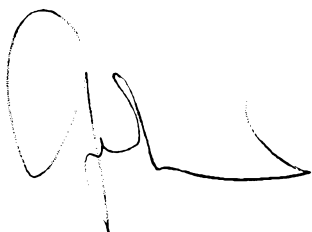
55299

Tápkeverékek és eljárások

K I V O N A T

A találmány tápkeverékekre és eljárásokra vonatkozik, ahol a tápkeverék alapanyaga mellett egy olyan tápkiegészítő anyagot alkalmaznak, mely elegendő mennyiségben tartalmaz ösztrogént, androgént vagy ezek keverékét ahhoz, hogy emlősöknél az ivartalanítást, kasztrálást, miskárolást, a petefészek eltávolítását, a petefészek és méh együttes eltávolítását, vagy a klimaxot követően szokásosan bekövetkező testsúlygyarapodás mértékét csökkentsék. A tápkiegészítő anyag előnyösen fitoösztrogént, fitoandrogént, vagy ezek keverékét tartalmazza. A találmány szerinti tápkeverékek szabályos időközönként, előnyösen naponta adhatóak.

lap 0



2 117

Az

55296

Képviselő:

Danubia Szabadalmi és

Védjegy Iroda Kft.

Budapest

Tápkeverékek és eljárások

A találmány olyan tápkeverékekre és eljárásokra vonatkozik, amelyek elsősorban emlősökben, többek között emberben, kutyaiban, macskáiban és lóban csökkentik az ivartalanítást, kasztrálást, miskárolást, a petefészek eltávolítást, a petefészek és méh együttes eltávolítását, vagy a klimaxot követő szokásosan bekövetkező testsúlygyarapodás mértékét.

Az ivartalanítást, kasztrálást, miskárolást, a petefészek eltávolítását, a petefészek és a méh együttes eltávolítását egyre gyakrabban alkalmazzák kutyaiknál és macskáiknál egészségügyi és/vagy egyedszám-szabályozási okokból. Egyáltalán nem ritka, hogy az előbb említett műtéti beavatkozásokat követően szignifikáns testsúlygyarapodás figyelhető meg mind kutyaiknál, mind macskáiknál, ami gyakran meghaladja az egészséges testtömeg felső határát.

A petefészek vagy a petefészek és a méh együttes eltávolítása után a testsúlygyarapodás gyakori más emlősöknél is, beleértve az embert is. A klimax utáni testsúlygyarapodás szintén gyakori emberekben akkor is, ha sem a petefészek, sem a petefészek és a méh együttes eltávolítása nem történik meg.



Annak ellenére, hogy számos testsúlycsökkentő illetve testsúlygyarapodás elleni módszer és rendszer ismert, általában nehéz ezeket folyamatosan alkalmazni, vagy hatástalannak hosszabb időn keresztül. Eszerint szükség van javított megoldásokra, amelyek hatékonyan képesek csökkenteni emlős állatoknál az ivartalanítást, kasztrálást, miskárolást, a petefészek eltávolítását, a petefészek és méh együttes eltávolítását, és/vagy a klimaxot követően szokásosan bekövetkező testsúlygyarapodás mértékét.

Az alábbiakban röviden ismertetjük a találmány szerinti megoldást.

A találmány szerinti megoldás célja tehát olyan tápkeverékek és eljárások kidolgozása, melyek kiküszöbölik a korábbiak hátrányait. Konkrétabban, a találmány szerinti megoldás célja olyan tápkeverékek és eljárások kidolgozása - főleg emlősök számára -, melyek csökkentik az ivartalanítást, kasztrálást, miskárolást, a petefészek eltávolítását, a petefészek és méh együttes eltávolítását, vagy a klimaxot követően szokásosan bekövetkező testsúlygyarapodás mértékét. A találmány szerinti megoldás egy további célja, hogy emberek, kutya, macskák és lovak esetében is alkalmazható tápkeverékeket és eljárásokat nyújtson.

A találmány szerinti tápkeverékek és eljárások a fent említett, valamint a további célokat szolgálják, és előnyöket nyújtnak. A találmány szerinti tápkeverékek különösen alkalmasak arra, hogy azokat emlősök fogyasszák, és a tápkeverék emlősöknek való alapanyaga mellett tartalmaznak egy ösztrogénből, androgénből vagy ezek keverékéből álló tápki-



egészítő anyagot olyan mennyiségben, mely hatásosan csökkenti a testsúlygyarapodás mértékét a korábban ivartalanítást, kasztrálást, miskárolást, petefészek eltávolítását, a petefészek és méh együttes eltávolítását elszenvedett, vagy a klimax utáni állapotban levő emlősökben, ha a tápkeveréket napi rendszerességgel vagy más, szabályos időközönként adjuk. A tápkiegészítő anyag előnyösen fitoösztrogénből (növényi ösztrogén), fitoandrogénből (növényi androgén), vagy ezek keverékéből áll. A találmány szerint eljárások célja, hogy csökkentsék emlősökben az ivartalanítást, kasztrálást, miskárolást, a petefészek eltávolítását, a petefészek és méh együttes eltávolítását, vagy a klimaxot követően szokásosan bekövetkező testsúlygyarapodás mértékét. Ezek az eljárások magukban foglalják olyan tápkeverékek napi vagy más rendszeres időközönkénti adását, melyek a tápkeverék alapanyaga mellett ösztrogénből, androgénből, vagy ezek keverékéből álló tápkiegészítő anyagot tartalmaznak olyan mennyiségben, mely alkalmas emlősöknél az ivartalanítást, kasztrálást, miskárolást, a petefészek eltávolítását, a petefészek és méh együttes eltávolítását, vagy a klimaxot követően szokásosan bekövetkező testsúlygyarapodás mértékének csökkentésére, ha a tápkeveréket az állatoknak napi vagy más rendszeres időközönként adjuk. A találmány szerinti eljárások előnyös megvalósítási módjában a tápkiegészítő anyagot fitoösztrogén, fitoandrogén vagy ezek keveréke alkotja.

A találmány szerinti tápkeverékek és eljárások további lehetőségeit és előnyeit a következő részletes leírásban



mutatjuk be.

A találmány szerinti tápkeverékeket fogyaszthatják emlősök az ivartalanítást, kasztrálást, miskárolást, a petefészek eltávolítását, a petefészek és méh együttes eltávolítását, vagy a klimaxot követően szokásosan bekövetkező testsúlygyarapodás mértékének csökkentésére, különösen, ha a tápkeverékeket naponta vagy más szabályos időközönként adjuk. A tápkeverék alapanyaga mellett a tápkeverékek tartalmaznak még egy ösztrogénből, androgénből, vagy ezek keverékéből álló tápkiegészítő anyagot is. A találmány szerinti tápkeverékekben és testsúlygyarapodás mértékét csökkentő eljárásokban a felhasznált ösztrogén és androgén lehet bármilyen természetes eredetű vagy mesterségesen előállított, ösztrogén, illetve androgén hatással rendelkező anyag.

A találmány előnyös megvalósítási módjaiban fitoösztrogént, fitoandrogént vagy ezek keverékét alkalmazzuk. A találmány szerinti tápkeverékben felhasznált fitoösztrogén és fitoandrogén többféle növényből származhat. Jelentős mennyiségű fitoösztrogén található a szójababban, vagy abból izolált termékekben - például szójafehérje-izolátumban vagy szója hypocotylban (a továbbiakban: hipokotil) - és lenmagban, vagy abból izolált termékekben - például lenfehérje-izolátumban -, de más növények is felhasználhatók, mint például a vöröshere és más lóherék, lucerna, *Medicago trunculata* („barrel medic”), csicseriborsó, lencse, bab, *Hibiscus rosa sinensis* és/vagy szőlő. Az előbb említett fitoösztrogén-források mellett fitoandrogéneket



tartalmaznak a *Serenoa repens*, *Dalbergia cochinchinensis*, *Brosimum rubescens*, *Striga orobanchioides* és *Azadirachta indica* növények. A fenti példák a teljesség igénye nélkül mutatják be azokat a növényfajokat, amelyek fitoösztrogéneket és/vagy fitoandrogéneket tartalmaznak. Szakember számára nyilvánvaló, hogy más fitoösztrogén és/vagy fitoandrogén források is felhasználhatók a találmány szerinti tápkeverékekben és eljárásokban. A találmány további előnyös megvalósítási módjában a fitoösztrogén és/vagy fitoandrogén előállítható szójababból vagy lenmagból is. A találmány szerinti tápkeverékekben felhasználhatók többek között izoflavonok, lignánok, kumesztanok, rezorcilsavlaktonok vagy ezek keveréke. A daidzein, a genisztein és a kumeszterol különösen előnyös fitoösztrogén-források a találmány szerinti tápkeverékekben. Más előnyös fitoösztrogén-források lehetnek a formononetin, genisztin, daidzin, ononin, sissotrin, resveratrol és a biochanin A. Szakember számára nyilvánvaló, hogy az olyan glikozidok, mint a daidzin és a genisztin az erjedés során aglükon vegyületté, daidzeinné és geniszteinné alakulnak át.

A találmány más megvalósítási módjában az ösztrogén és androgén származhat gombákból, baktériumokból vagy más, ösztrogén- vagy androgénaktivitást mutató természetes eredetű forrásból, vagy előállíthatók mesterségesen, a szakterületen ismert eljárások szerint. Ez utóbbira egy előnyös példa egy izoflavon glikozid átalakulása aglükonná erjesztés során.



A tápkeverék alapanyaga, amivel együtt az ösztrogént és/vagy androgént adjuk, lehet bármely táplálékfajta, többek között állati eredetű táplálékok - például hús- vagy tejtermékek -, vagy növényi eredetű táplálékok, mint a gabonafélék - például a zab és korpa -, keményítő, mono-, di- poli- vagy oligoszaharidok, olajpogácsa vagy más cellulóz-jellegű anyag, vagy ezek keveréke. Az, hogy milyen alapanyagot használunk a találmány szerinti tápkeverékben, részben attól függ, hogy mire szeretnénk felhasználni. Például emberei fogyasztásra szánt tápkeverékek megfelelő alapanyaga lehet tejtermék, gabonaféle és ehhez hasonló, melyeket adhatunk önmagukban vagy más táplálékokkal együtt, például mártások, öntetek, porok stb. formájában. Háziállatoknak, mint például kutyáknak és/vagy macskáknak, a tápkeveréket adhatjuk keksz vagy más ínycucc falat formájában, vagy teljes és kiegyensúlyozott táplálék formájában.

Ebben az esetben a tápkeverék formája, azaz a kiválasztott fő komponens vagy adalék milyensége is befolyásolja a tápkeverékben felhasznált ösztrogén és/vagy androgén mennyiségét. A találmány egy előnyös megvalósítási módjában a tápkeverék az össztömegre számolva 0,001-10 tömeg% ösztrogént és/vagy androgént, előnyösen 0,001-10 tömeg% fitoösztrogént és/vagy fitoandrogént tartalmaz. Még előnyösebben a tápkeverék tömegének 0,01-10%-át alkotja ösztrogén és/vagy androgén, előnyösen fitoösztrogén és/vagy fitoandrogén.

A találmány szerinti, emlősökben ivartalanítást, kasztrálást, miskárolást, a petefészek eltávolítását, a pe-



tefészek és méh együttes eltávolítását, vagy a klimaxot követően szokásosan bekövetkező testsúlygyarapodás mértékének csökkentését célzó eljárásokban a tápkeverékeket rendszeresen, előnyösen naponta adjuk az emlősöknek. A tápkeverék egy alapanyagból és egy tápkiegészítő anyagból áll, mely utóbbit ösztrogén, androgén vagy a kettő keveréke alkotja olyan mennyiségben, hogy alkalmas legyen az ivartalanítást, kasztrálást, miskárolást, a petefészek eltávolítását, a petefészek és méh együttes eltávolítását, vagy a klimaxot követően szokásosan bekövetkező testsúlygyarapodás mértékének csökkentésére emlős állatokban, ha a tápkeveréket az állatoknak napi vagy más rendszeres időközönként adjuk. A találmány szerinti eljárások előnyös megvalósítási módjában a tápkiegészítő anyag fitoösztrogénből, fitoandrogénből vagy ezek keverékéből áll. A találmány szerinti eljárások további előnyös megvalósítási módjában az emlősöknek adott tápkeverékben levő ösztrogén, androgén vagy ezek keverékének a mennyisége az emlősnek adott teljes táplálék egy gramm tömegére vonatkoztatva 0,001-100 mg. Még előnyösebb megvalósítási módban az állatoknak adott tápkeverékben levő ösztrogén, androgén vagy ezek keverékének a mennyisége a teljes táplálék egy gramm tömegére vonatkoztatva 1-25 000 µg; egy még előnyösebb megvalósítási módban 60-4000 µg.

Az ösztrogén és/vagy androgén fent jelzett mennyiségei könnyen biztosíthatók szójabab eredetű vagy szójafehérjét tartalmazó anyagok - mint a szójafehérje-izolátum vagy szója hipokotil - és/vagy lenmagból előállított anyagok vagy lenfehérjét tartalmazó anyagok - mint a lenfehérje-izolátum



- adagolásával, emlősöknél például a teljes táplálékmennyiség 1-50%-aként, míg a teljes táplálékmennyiség 1-35%-aként, ha az eljárást emberekben alkalmazzuk testsúly csökkentésére. Az alkalmas mennyiségű szójabab vagy szójafehérje-izolátum, vagy ezek erjesztett változata (ahol az izoflavon glikozid aglúkonná alakult át) 1-1000 g szójafehérje naponta, előnyösen 5-500 g szójabab eredetű termék vagy szójafehérje-izolátum és/vagy lenmag eredetű termék vagy lenfehérje-izolátum, ha az eljárás célja a testsúlygyarapodás mértékének csökkentése emberben. Egy másik megvalósítási módban, ahol az ösztrogén és/vagy androgén gombából, baktériumból vagy más természetes vagy mesterséges forrásból származik, az előbb említett ösztrogén- és/vagy androgénforrások alkalmasan a teljes táplálék 0,005-15%-át teszik ki emlős állatoknál, míg embereknel a testsúlygyarapodás mértékének csökkentésére használt eljárásokban előnyösen a teljes táplálék 0,005-10%-át. A gombából, baktériumból, vagy más természetes forrásokból eredő ösztrogén és/vagy androgén alkalmas mennyiségét előnyösen olyan mennyiségben adjuk az emlősnek, amely elegendő testtömegkilogrammonként 0,1-100 mg ösztrogén és/vagy androgén biztosítására.

A tápkeveréket olyan mennyiségben kell alkalmazni, hogy emlősökben testsúlykilogrammonként 0,001-100 mg mennyiségben, ember, kutya, macska vagy ló esetén előnyösen 0,005-50 mg per testsúlykilogramm mennyiségben biztosítsa az ösztrogént, androgént vagy ezek keverékét a testsúlygyarapodás mértékének csökkentése céljából. Ezek a mennyiségek

adhatók szabályos vagy megszokott időközönként, előnyösebben naponta. A találmány egy jobban részletezett megvalósítási módja szerint, ha az ösztrogén daidzeinből, geniszteinből, vagy hasonló szerkezetű fitoösztrogénből áll; a tápkeveréket olyan mennyiségben adjuk, hogy elegendő mennyiségű, azaz testsúlykilogrammonként 0,1-80 mg daidzeint és/vagy geniszteint, illetve emberek esetén előnyösen testsúlykilogrammonként 0,1-60 mg-ot nyújtson a testsúlygyarapodás mértékének csökkentését célzó eljárásokban. Továbbá, ha az ösztrogén kumeszterolból vagy ehhez hasonló fitoösztrogénből áll, a tápkeveréket olyan mennyiségben kell adni az emlősöknek, hogy a szükséges testsúlykilogrammonkénti 0,5-50 mg mennyiséget, illetve emberek esetén előnyösen testsúlykilogrammonként 0,1-30 mg mennyiséget nyújtson a testsúlygyarapodás mértékének csökkentését célzó eljárásokban.

A találmány szerinti tápkeverékek további megvalósítási módjaikban tartalmazhatnak még vitaminokat, ásványi anyagokat vagy ezek sóit, színezőanyagokat, tartósítók és/vagy egyéb segédanyagokat, melyek emlősök általi fogyasztásra alkalmasak. Megfelelő ásványi anyagok lehetnek például a kalcium, foszfor, kálium, nátrium, vas, réz, cink, mangán, jód, szelén és ehhez hasonlókat, míg az alkalmas vitaminok lehetnek A vitamin, különféle B vitaminok, C vitamin, D vitamin és/vagy E vitamin. A találmány szerinti tápkeverék más, hagyományos táplálékkiegészítő anyagokat is tartalmazhat, mint például inulint, folsavat, biotint és ehhez hasonlókat.

Jellemző megvalósítási módokban a tápkeverékek tartalmazhatnak egy- vagy többféle kalciumsót, egy- vagy többféle peptidet és/vagy aminosavat, és/vagy tokoferolt. Ennek megfelelően a tápkeverékekben levő kalciumsók olyan mennyiségben vannak jelen, hogy biztosítsák az emlősök napi 100-3000 mg-os vagy testsúlykilogrammonkénti 10-100 mg-os szükségletét. A felhasznált peptid előnyösen L-karnitin. Az aminosavakat és/vagy a di- és tripeptideket a tápkeverék előnyösen 0,1-400 ppm mennyiségben, illetve 0,05-15 mg aminosav per testsúlykilogramm per nap mennyiségben tartalmazza. A tokoferol, mint például az α -tokoferol, vagy természetes eredetű tokoferolok elegye előnyösen alkalmazható a szükséges 1-500 mg per nap, vagy 1-10 mg per testsúlykilogramm per nap mennyiségben emlősökben.

A találmány szerinti tápkeverékeket és eljárásokat a következő példákon keresztül szemléltetjük. A példákban és a részletes leírásban - hacsak másképp nem jelöljük - tömegegységek és tömegszázalékok.

1. példa

Találmány szerinti tápkeveréket állítunk elő a következő összetevőkből: 0,001-200 tömegegységnyi egy- vagy többféle fitoösztrogén, 0,5-100 tömegegységnyi L-karnitin, 0,1-500 tömegegységnyi kalciumsó, 0,5-60 tömegegységnyi α -tokoferol vagy tokoferol-keverék és 0,1-100 tömegegységnyi a tápkeverék alapanyag, ami állhat oligoszaharidokból, keményítőből, fehérjéből, zsiradékból, és/vagy más rostos anyagból vagy cellulózból. További tápkeverékek is előál-

líthatók, amelyekben 1-100 tömegegységnyi fitoösztrogént és 1-100 tömegegységnyi androgént használunk fel az előbb jelzett mennyiségű L-karnitin, kalciumsó, tokoferol és tápkeverék alapanyag mellett. Ezek a tápkeverékek alkalmasak a találmány szerinti eljárásokban arra, hogy csökkentsék emlősökben az ivartalanítást, kasztrálást, miskárolást, a petefészek eltávolítását, a petefészek és méh együttes eltávolítását, vagy a klimaxot követően szokásosan bekövetkező testsúlygyarapodás mértékét 0,01-4000 g mennyiségben vagy a teljes táplálék tömegének 0,01-50%-ában történő napi vagy más szabályos időközönkénti adagolásukkal.

2. példa

Kutyáknak és macskáknak való tápkeverékeket állítunk elő táplálékkiegészítő formájában az 1. táblázatban bemutatott fajtajú és mennyiségű összetevőkből. A találmány szerinti eljárással összhangban a táplálékkiegészítő tápkeverék kutyáknak körülbelül a teljes táplálék 10%-át teszi ki, illetve egy 35 kg-os kutya esetén naponta 40 g. A macskák táplálékkiegészítő tápkeveréke a kutyákéhoz hasonlóan a teljes táplálék 10%-át teszi ki, naponta körülbelül 5-10 g-ot. A táplálékkiegészítő tápkeverékeket kimondottan azért adjuk, hogy a kutyákban és macskáknak az ivartalanítást, kasztrálást, miskárolást, a petefészek eltávolítását és a petefészek és méh együttes eltávolítását követően jellemzően bekövetkező testsúlygyarapodás mértékét csökkentsük.

1. táblázat

Összetevők napi adagja	Kutya táplálékkiegészítő	Macska táplálékkiegészítő
Daidzein, genistein vagy más fitoösztrogén (mg)	100-4000 (1500)	20-400 (200)
Inulin (mg)	5000	500
Ca (mg)	2870	570
P (mg)	2150	430
K (mg)	2150	290
Na (mg)	800	200
Fe (mg)	16	6
Cu (mg)	---	4
Zn (mg)	2	0,4
Mn (mg)	3	0,4
I (mg)	0,3	0,03
Se (mg)	0,1	0,01
A vitamin (IU)	1000	240
D vitamin (IU)	400	50
E vitamin (IU)	50	10
Thiamin (mg)	5	1
Riboflavin (mg)	2	1
Pantoténsav (mg)	15	5
Niacin (mg)	15	5
Piridoxin (mg)	2	1
Fólsav	0,1	0,05
Biotin (mg)	0,2	0,1
Kolin (mg)	400	50
C-vitamin (mg)	5	2
Vivőanyag (mg)	20 000	10 000

3. példa

A 2. táblázatban szereplő anyagokból a táblázatban előírt mennyiségek szerint állítunk elő tápkeverékeket inyencfalatok formájában kutyák és macskák számára. A tá-lálmány szerinti eljárással összhangban egy 35 kg-os kutyá-nak 4 g, míg egy 4 kg-os macskának 2 g a napi adagja az előállított kutya, illetve macska tápkeverékből.

2. táblázat

Összetevők napi adagja	Kutya táplálékkiegészítő	Macska táplálékkiegészítő
Halliszt (hering) mg	20 000	10 000
Genisztein, daidzein vagy más fitoösztrogén (mg)	100-2000 (750)	20-300 (150)
Lenliszt (mg)	1000	500
Inulin (mg)	1000	100
Karnitin (mg)	50	15
Ca (mg)	400	150
P (mg)	350	120
Fe (mg)	5	2
Cu (mg)	0,2	0,02
Zn (mg)	2	0,4
Mn (mg)	3	0,4
Se (mg)	0,01	0,001
A vitamin (IU)	400	120
D vitamin (IU)	40	5
E vitamin (IU)	10	2
Thiamin (mg)	1	0,1

Összetevők napi adagja	Kutya táplálékkiegészítő	Macska táplálékkiegészítő
Riboflavin (mg)	0,2	0,1
Pantoténsav (mg)	1,5	0,5
Niacin (mg)	1,5	0,5
Piridoxin (mg)	0,2	0,1
Fólsav	0,01	0,005
Biotin (mg)	0,02	0,01
Kolin (mg)	40,0	5,0
C-vitamin (mg)	0,5	0,2
Arginin(mg)	5	2
Metionin (mg)	50	25

4. példa

A 3. táblázatban levő anyagokból a táblázatban előírt mennyiségben állítunk elő folyadék vagy por formájú tápkeveréket. Ezt a keveréket emberek fogyaszthatják a petefészek eltávolítását, a petefészek és méh együttes eltávolítását, vagy a klimaxot követően szokásosan bekövetkező testsúlygyarapodás mértékének csökkentésére napi 1-1000 ml vagy testsúlykilogrammonkénti 0,1-100 g mennyiségben.

3. táblázat

Összetevők	Folyadék-készítmény	Száraz-készítmény
Lefölözött tej	88 %	---
Sovány tejpor	---	64 %
Len és/vagy szója étel (47 % fehérje)	9,0 %	29,5 %



Összetevők	Folyadék- készítmény	Száraz- készítmény
Fruktóz oligoszacharid	1,0 %	2,0 %
Konjugált linolénsav	0,6 %	1,70 %
Szójababolaj	0,45 %	1,75 %
Vitamin keverék	1,0 %	1,0 %
Genistein, Daidzein és/vagy kumeszterol vagy más ösztrogén ha- tású alkotóelem	0,05 %	0,05 %

Az előbbieken bemutatott példák és a találmány eddig ismerttetett megvalósítási módjai csak illusztrálják, nem pedig korlátozzák az igénypontok által meghatározott oltalmi kört. A következő igénypontok által meghatározott oltalmi körön belül a találmány további megvalósítási módjai és az ezekből származó előnyök egy átlagos szakember számára is nyilvánvalóak.



Szabadalmi igénypontok

1. Tápkeverék, amely emlősöknek való tápkeverék-alapanyagból és olyan tápkiegészítő anyagból áll, amely ösztrogént, androgént, vagy a kettő keverékét elegendő mennyiségben tartalmazza ahhoz, hogy csökkentse emlős állatoknál az ivartalanítást, kasztrálást, miskárolást, a petefészek eltávolítását, a petefészek és méh együttes eltávolítását, vagy a klimaxot követően szokásosan bekövetkező testsúlygyarapodás mértékét, ha a tápkeveréket rendszeresen adjuk az emlősnek; valamint karnitin, inulin, konjugált linolénsav és fruktóz-oligoszaharid közül legalább az egyiket tartalmazza.
2. Az 1. igénypont szerinti tápkeverék, amelyben az ösztrogén vagy androgén összetevő fitoösztrogén, fitoandrogén vagy ezek keveréke.
3. A 2. igénypont szerinti tápkeverék, amelyben a fitoösztrogén izoflavon, lignán, kumesztan, rezorcilsav-lakton vagy ezek keveréke.
4. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti tápkeverék, amelyben az ösztrogén vagy androgén szójababból, lenmagból, vagy az ezekből izolált fehérjékből származik.
5. Az 1. igénypont szerinti tápkeverék, amelyben az ösztrogén vagy androgén gomba vagy baktérium eredetű.
6. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti tápkeverék, amelyben a tápkeverék alapanyaga állati eredetű táplá-



lék, gabonaféle, keményítő, más cellulóz-jellegű anyag, vagy ezek keveréke.

7. A 2. igénypont szerinti tápkeverék, amelyben a teljes tápkeverék 0,001-10 tömeg%-át alkotja a fitoösztrogén, fitoandrogén vagy ezek keveréke.
8. A 2. igénypont szerinti tápkeverék, amelyben a fitoösztrogén daidzin, genisztin, daidzein, genisztein vagy kumeszterol.
9. Eljárás emlősökben ivartalanítást, kasztrálást, miskárolást, a petefészek eltávolítását, a petefészek és méh együttes eltávolítását, vagy a klimaxot követően szokásosan bekövetkező testsúlygyarapodás mértékének csökkentésére, azzal jellemezve, hogy az emlősnek rendszeres időközönként olyan tápkeveréket adunk, amely emlősöknek való tápkeverék-alapanyagból és olyan tápkiegészítő anyagból áll, amely ösztrogént, androgént, vagy a kettő keverékét elegendő mennyiségben tartalmazza ahhoz, hogy csökkentse emlős állatoknál az ivartalanítást, kasztrálást, miskárolást, a petefészek eltávolítását, a petefészek és méh együttes eltávolítását, vagy a klimaxot követően szokásosan bekövetkező testsúlygyarapodás mértékét, ha a tápkeveréket rendszeresen adjuk az emlősnek.
10. A 9. igénypont szerinti eljárás, azzal jellemezve, hogy az ösztrogén vagy androgén fitoösztrogén, fitoandrogén, vagy ezek keveréke.
11. A 9. vagy 10. igénypont szerinti eljárás, azzal jellemezve, hogy az ösztrogén izoflavon,



lignán, kumesztan, rezorcilsav-lakton vagy ezek keveréke.

12. A 9. vagy 10. igénypont szerinti eljárás, azzal jellemezve, hogy az ösztrogén vagy androgén szójababból, lenmagból, vagy az ezekből izolált fehérjékből származik.
13. A 9. igénypont szerinti eljárás, azzal jellemezve, hogy az ösztrogén vagy androgén gomba vagy baktérium eredetű.
14. A 9. vagy 10. igénypont szerinti eljárás, azzal jellemezve, hogy a tápkeverék alapanyaga állati eredetű táplálék, gabonaféle, keményítő cellulóz-jellegű anyag, vagy ezek keveréke.
15. A 9. vagy 10. igénypont szerinti eljárás, azzal jellemezve, hogy a találmány szerinti tápkeveréket olyan mennyiségben adjuk, hogy az emlősnek adott ösztrogén, androgén vagy ezek keveréke 0,001-100 mg legyen az emlősnek adott teljes táplálék grammnyi mennyiségére vonatkoztatva.
16. A 9. vagy 10. igénypont szerinti eljárás, azzal jellemezve, hogy a találmány szerinti tápkeveréket olyan mennyiségben adjuk, hogy az emlősnek adott ösztrogén, androgén vagy ezek keveréke 1-25 000 µg, előnyösen 60-4000 µg legyen az emlősnek adott teljes táplálék grammnyi mennyiségére vonatkoztatva.
17. A 10. igénypont szerinti eljárás, azzal jellemezve, hogy a találmány szerinti tápkeveréket olyan mennyiségben adjuk, hogy az emlősnek adott



fitoösztrogén, fitoandrogén vagy ezek keverékének mennyisége 0,001-100 mg/kg, előnyösen 0,05-50 mg/kg legyen az emlős testtömegére vonatkoztatva.

18. A 9. vagy 10. igénypont szerinti eljárás, azzal jellemezve, hogy az emlős ember.

19. A 9. vagy 10. igénypont szerinti eljárás, azzal jellemezve, hogy az emlős kutya vagy macska.

20. A 9. vagy 10. igénypont szerinti eljárás, azzal jellemezve, hogy az emlős ló.

21. A 10. igénypont szerinti eljárás, azzal jellemezve, hogy a fitoösztrogén daidzin, genisztin vagy kumeszterol.

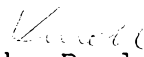
22. A 10. igénypont szerinti eljárás, azzal jellemezve, hogy a fitoösztrogén daidzein, genisztein vagy ezek keveréke.

23. A 9. vagy 10. igénypont szerinti eljárás, azzal jellemezve, hogy a találmány szerinti tápkeveréket napi rendszerességgel adjuk az emlősnek.

A meghatalmazott:

Danubia Szabadalmi és

Védjegy Iroda Kft.


Kmethy Boglárka

szabadalmi ügyvivőjelölt