

Malac takarmányozás

Malactakarmányozás terén az ISV meghatározóvá és húzóerővé vált a takarmány piacon az utóbbi öt évben. A partnereinknél elért telepi eredmények alapján elmondhatjuk, hogy hazai termelési körülmények között, az általunk előírt etetési technológia mellett 70. életnapra a malacok eléri, vagy meghaladják a 30 kg-os testtömeget. Mindezt olyan gazdaságosan, hogy az ISV malactakarmányok megtérülése a legjobb a hazai takarmány piacon.

Fontosnak tartjuk, hogy a fiatal malacok növekedési erélyét maximálisan kihasználjuk, hiszen a genetikát kell takarmányozni, a genetikát kell kiszolgálni takarmánnyal, technológiával és a managementtel.

A nem megfelelően emészthető malactápok alkalmazása esetén a malacok fejlődése megtorpan. E probléma kiküszöbölésére az ISV csak olyan alapanyagokat használ fel a tápok gyártása során, amelyek emészthetősége a malacok számára optimális.

Így humán fogyasztásra is alkalmas alapanyagokat használunk fel. A receptek összeállításánál figyelembe vesszük a legújabb kutatási eredményeket, az optimális energia-fehérje arányt, az energia – emészthető aminosav arányt, emészthetőségi értékeket, életkornak megfelelő enzim- és mikroelem-ellátást. Így az ISV malactápsor biztosítja a malacok dinamikus fejlődését a következő etetési technológia szerint, 28 napos választási időt figyelembe véve:

- 5–20 életnap között 0,5 kg ISV PANNON PIG BABYSTARTER malactáp.

Elhullás: 4–5%,

Átlagos napi ttgy. 250 g/nap,

Születési testtömeg: 1,5 kg/malac; választási ttmg.: 8,0 kg,

AZ EREDMÉNYT BEFOLYÁSOLJA:

- a koca takarmányozása (kocát tejre kell takarmányozni)

- a genetikai háttér (jó anyai tulajdonságokkal

rendelkező vonal)

- az állategészségügyi helyzet (E. coli, cirko-vírus, PRRS-mentesség)

- az első nap „A KOLOSZTRUM NAPJA”

- a telepi adottságok (vezetés, dolgozók, technológia)

- 20–25 nap között átmenet a BABY- és PRESTARTER malactápok között.

- 25–40 életnap között 6 kg ISV PANNON PIG PRESTARTER malactáp.

A malacok 5–7 kg takarmányt fogyasztanak el, Tömeggyarapodás 6,0 kg/malac, napi ttmg. 300–450 gramm/malac,

AZ EREDMÉNYT BEFOLYÁSOLJA:

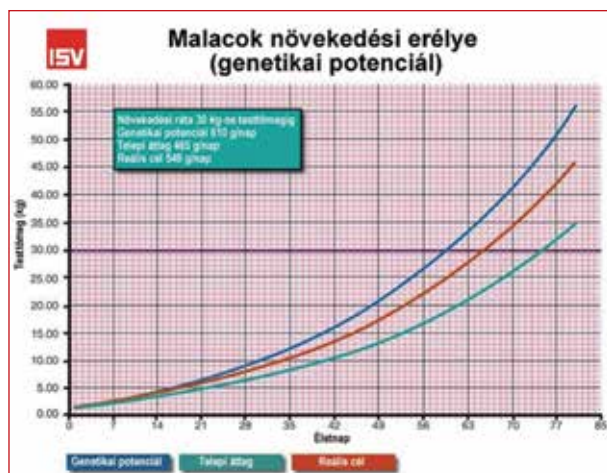
- a választás módja (takarmányváltás ideje, módja)

- a baktéria hőmérséklete

Javasolt hőmérsékleti értékek a választást követően (Az ettől való eltérés mindig veszteséget okoz!)

- az etető minősége (hozzáférhetőség a takarmányhoz)

Választás utáni napok száma	Hőmérséklet °C		
	Választási testtömeg (kg)		
	8 kg	7 kg	6 kg
0	30	31	32
5	29	30	31
10	26	27	28
14	25	26	27
20	22	23	24



- az ivóvíz minősége (hőmérséklete, nyomás, pH, hozzáférhetőség)

- a takarmány gyógyszerezett-sége (ne vigyük túlzásba)

- a takarmány minősége (alapanyagok minősége = pénzből lehet pénzt csinálni)

- ez a szakasz készíti elő a malac későbbi növekedési erélyének kihasználhatóságát, a legfontosabb, hogy NÉ LEGYEN HASMENÉS ÉS MINIMÁLIS LEGYEN AZ ELHULLÁS

- 40–45 nap között átmenet a PRESTARTER és STARTER malactápok között.

- 45–70 életnap között 25 kg ISV PANNON PIG STARTER malactáp.

Átlagos napi ttmg. 650 g/nap,

Felhasznált takarmány ezen időszak alatt 24–28 kg/malac,

A malacok 70 napos korra 30–32 kg testtömegűek, fajlag 1,55 kg/kg, vagy később

A malacok 80 napos korra 36–38 kg testtömegűek, fajlag 1,75 kg/kg.

AZ EREDMÉNYT BEFOLYÁSOLJA:

- az elhelyezés körülményei (csökkenő hőmérséklet, megfelelő ivóvíz, szellőzés)

- az átállás a prestarterről a starterre (folyamatos: azonos savanyítók, enzimek, funkcionális rostok)

- az állategészségügyi helyzet.

A fiatal malacok növekedési erélyét, genetikai potenciálját csak abban az esetben tudjuk maximálisan kihasználni, ha az összes eddigi tényező mellett a legnagyobb veszteségeket okozó CIRKO vírus kártételt is ki tudjuk küszöbölni.

A PCV2 oktani szerepet játszik a **sertések választás utáni cirkovírusos sorvadásában** (Postweaning Multisystemic Wasting Syndrome, PMWS), valamint a **sertések dermatitis nephropathia szindrómájában** (Porcine Dermatitis and Nephropathy Syndrome: PDNS). A cirkovírus egyes szerzők szerint a légzőszervi megbetegedés komplexben (porcine respiratory disease complex, PRDC), a kocák vetéléseiben, és újabban a választott malacok bélygulladásában is szerepet játszhat.

A PCV2 okozta fertőzés klinikai és kórtani megjelenését illetően két, egymástól eltérő formában jelentkeznek. A heveny forma esetén levertség, lázas hőemelkedés, valamint nehezített légzés jelentkezhet. Ezekben az esetekben a kóronctani vizsgálat során súlyos fokú tüdőödéma, mellvízkór, szívburkok vízkór, a nyirokcsomók megnagyobbodása figyelhető meg.

A **PMWS** főként a választás utáni időszakban (esetleg a hizlalási fázis első időszakában) az állatok fejlődésbeni elmaradásában, az állományok szétnövéseben, elégtelen takarmányhasznosításban valamint másodlagos baktériumos és parazitás fertőzések gyakoribb előfordulásában nyilvánulnak meg. A kóronctani vizsgálat során a gyenge tápláltsági állapot mellett a perifériás és a belfodri nyirokcsomók jelentős megnagyobbodása, tüdőgyulladás, fundus tájéki gyomorfekély és a szövödményeknek megfelelő elváltozások figyelhetők meg. A kórszöveti vizsgálatokkal megállapítható elváltozások jól demonstrálják a vírus immunrendszert károsító hatását. A lymphoid

szervekben (lép, nyirokcsomók, thymus) lymphocita depletio, gócos elhalás, syntitialis óriássejtek, valamint esetenként basophil citoplazmazárványok mutatkoznak. A tüdőben a vírus gócos atelectasia mellett mononuclearis sejtes interstitialis gyulladást, macrophag proliferációt és ugyancsak syntitialis óriássejtek képződését idézi elő. Az agyvelőben esetenként perivascularis gyulladással sejtes érfal-beszűrődések figyelhetők meg.

A sertések választás utáni cirkovírusos sorvadása (PMWS)

A PMWS elsősorban 50–70 napos malacokban, a battériás időszakban fordult elő heveny vagy idült formában. A heveny forma esetében gyakori a hirtelen elhullás, valamint egy-két napon keresztül légzőszervi tüneteket észlelhetők. Elhúzódó esetekben a PMWS-re jellemző sorvadás, állomány szétnövés figyelhető meg az érintett egyedeknél.



A PMWS heveny esetében a mellvízkór és/vagy szívbu-rokvíz-kór sok esetben súlyos fokú interstitialis vizenyő és általános savós nyirokcsomó duzzanat volt megfigyelhető



A tüdő súlyos fokú interstitialis vizenyője PMWS heveny esetében

Idült forma esetében az állományokban a malacok 10–35%-ában fejlődésben való visszamaradást, szétnövés tapasztaltam. Az érintett malacok nem fejlődtek, „kiszőrösödtek”, illetve testtömeg-gyarapodásuk elmaradt egészséges társaikhoz képest. A PMWS elhúzó formája esetében diagnosztikai vizsgálatok során a gyenge tápláltsági állapot mellett, a testtájéki nyirokcsomók (főleg az ágyékiak) duzzanata mellett ritkán mellüregben híg, alvadásra nem hajlamos szalmasárga szabad savószerű tartalom van. A tüdő esetenként megnagyobbodik, a lebenyek közötti kötőszövet megszellesbedett, kocsonyás tartalommal beszűrődött. Amennyiben a tüdőben másodlagos baktériumos fertőzés is mutatkozik, akkor a társfertőzésnek megfelelő kórbonctani elváltozások figyelhetők meg (heveny vagy félheveny pleuritis, hurutos-gennyes bronchopneumonia stb.) a lép (ha baktériumos jellegű vérfertőzés nem mutatkozott) kóros elváltozást nem mutatott. Az esetek 10–15%-ában heveny vagy idült máj- és veseelfajulás, valamint fundusi gyomorfekélyt találtam. A vékony- és vastagbélben esetenként heveny gyulladás fordult elő. A PCV-2 okozta megbetegedések esetén elvétve lehetett elhalásos vékony- és vastagbélgyulladást látni.

A PMWS-ben elhullott állatok kórboncolása során gyakorta észlelhetők a tetemesen megnagyobbodott vékonybél-fodri nyirokcsomók.

Ritkán a vékonybél egyes szakaszain felületes, esetenként a nyálkahártya mélyebb rétegeire is terjedő elhalást figyeltünk meg és ezeken a területeken is a vírussal fertőzött sejtek tömegével fordultak elő.

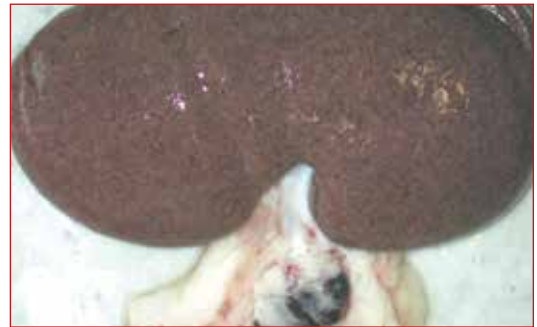
Egyes esetekben, a bélfodor kifejezett vizenyőjének kíséretében a vastagbélben is kiterjedt nyálkahártya-elhalást találtam és a vírus ezekben is nagy mennyiségben jelen vannak,

A sertések dermatitis nephropathia szindrómája (PDNS)

A PDNS sporadikusan a hizlalási időszak bármelyik szakaszában jelentkezhet, bár megfigyelésem szerint gyakrabban fordul elő idősebb hizókorban, ritkán a tenyészállatokban is, elsősorban kocákban. A PDNS-ben elhullott sertések kórbonctani vizsgálatával a bőrben, a test különböző területein szembetűnők a pontszerű-lencsényi vérzések, amelyek extrém esetben csaknem az egész test bőrében térképszerűen is mutatkoztak.



Multifokális vérzéses bőrgyulladás



Szürkés-fehér góccokkal és vérzésekkel tarkított, duzzadt vese, és a hozzátartozó nyirokcsomó véres infiltrációjá

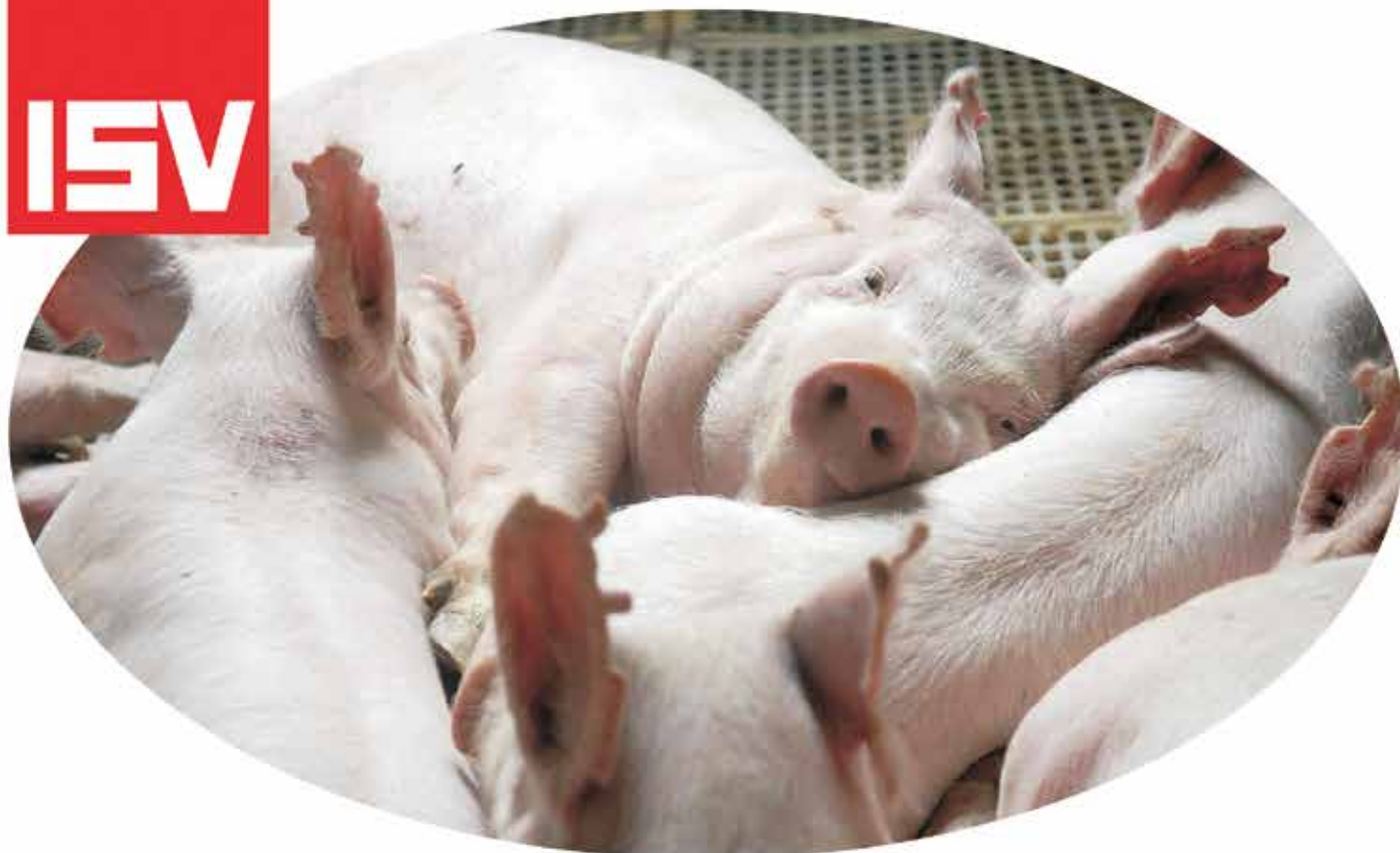
Az elváltozást mutató szervek gyakorisága 21 PDNS-ben elhullott sertésben (elváltozások száma/vizsgált szervek száma; %)					
Bőr	Vese	Máj	Tüdő	Agyvelő	Nyirokcsomó, lép
21/21	21/21	9/21	15/21	3/21	15/21
100 %	100 %	42,9 %	14,3 %	71,4 %	71,4 %

Az említett bőrelváltozások mellett a vesében mutatkoztak jellegzetes elváltozások. A vesekapui nyirokcsomók mindegyik esetben a normálnál nagyobb, duzzadtak, barna-vörösen tarkóztak voltak. A vesék felületén és metszéslapján vérzéseket és szürkés-fehér gombostűfejnyi gócot vannak. A súlyos vese-elváltozásokkal összefüggésben, a következményes veseelégtelenség miatt gyakran fordult elő fundusi gyomorfekély kialakulása, valamint a karbamid kiválasztásban bekövetkezett ammónia felszaporodás következtében vizeletszag, uremia.

A kórszövettani vizsgálatok során a bőrben vérzésekkel, hámelhalással, a vérerek lymphohistiocytás, alkalmanként eosinophil granulocytás beszűrődésével, fibrinoid necrosisával és thrombotizációjával kísért gyulladást találtunk. A vesékben félheveny-idült, lymphohistiocytás beszűrődéssel, interstitialis fibrosissal és többmagvú óriássejtek képződésével, valamint a tubulusok kítágulásával kísért vese-gyulladást észleltünk.

BUKOR ZOLTÁN
DR. DEIM ZOLTÁN

ISV



www.isv.hu

www.facebook.com/isvzrt

**Eredményesebben használná ki a malacok
genetikai potenciálját, növekedési erejét?**

Csökkentené az önköltséget?

Javítaná a telep fajlagos mutatóit?

Keresse kollégáinkat!

Központi titkárság - titkarsag@isv.hu - Tel.: +36 1 489 70 80

és

Bukor Zoltán - Takarmányozási szakmai igazgató - Tel.: +36 30 542 57 79

TAKARMÁNY • TENYÉSZTÉS • TANÁCSADÁS • TECHNOLOGIA

ISV Zrt.-1968 óta