

SERTÉSHÍZLALÓ ÜZEM

tervezési program

Egy-egy telepen a termelés kiterjedhet a teljes termelési folyamatra, azaz a szaporítástól a hizlalás végéig, de lehet megosztott is, amikor az egyik telepen csak szaporítanak, a másikon a megvásárolt malacokat hizlalják. A mezőgazdasági iparszerű üzemelési módnak az ipari termeléstől eltérő sajátossága, hogy élő termelőeszközzel kell terméket előállítani, meghatározott biológiai törvények figyelembe vételével. Ezért olyan nehezen szabályozható és irányítható folyamatokkal kell számolni, mint pl. az emésztés, takarmányhasznosítás és a betegségek. Mindebből adódóan sem a termelőeszközök, sem a takarmány összetétele nem állandó minőségű.

A termelési rendszer kialakításának elsődleges követelménye az állatok optimális termelési feltételeinek biztosítása. Ezért a termelési technológia elkészítése mindig megelőzi a műszaki tervezést, mert az ott meghatározott férőhely- és üzemelési igény, kialakítási mód és elrendezés behatárolja a műszaki megoldásokat.

A hizott sertés előállításának folyamata a vemhesítőben kezdődik, ahol természetesen vagy mesterségesen vemhesítik a kocákat, melyeket ezután a vehem kihordásának idejére a kocaszálláson kiscsoportosan tartanak. A várható ellés előtt a fiáztató épületben egyedi rekeszekbe helyezik a kocákat, ahol a megszületett malacok 28-30 napos szoptatási időszak után visszakerülnek a vemhesítőbe. A malacok helyben nevelődnek tovább 70-90 napos korukig, majd a hasznosítási céljuk szerint a hizlaldába vagy a tenyészsüldő nevelőbe kerülnek át. A hizlalást helyváltoztatás nélkül vagy áthelyezéssel (ólváltós módszer) végzik.

1. Takarmányozás

1.1. Takarmánykeverő, silók, kocsiszín (helyszínrajzon)

A gazdaságban megtermelt, illetve a vásárolt ipari takarmányokat a telepen található keverőüzemben állítják össze tápokká. A telepi takarmánykeverő terményt elsősorban a kerítés vonalán kívülről fogadja, majd a kész tápot (kerítésen belül) pneumatikus töltésű és ürítésű tartálykocsi segítségével juttatják el az épületek mellett álló néhány m³-es előtárolókba. A tápot innen legtöbbször csigás behordó rendszer szállítja az épületekben elhelyezett kiosztó berendezésekhez. Üzemen kívülről érkező kész takarmánykeveréket célszerű a keverőüzem közelében fogadni és előtároló silókban tartani. A kiosztás rendszere a takarmányozási módhoz igazodik. Ez történhet vályúba folyékonyan kiöntve, szárazon kiadagolva, helyben nedvesített módon, vagy szárazon padlóra szórva, illetve önetetből. A tervfeladatban önetetős rendszert veszünk alapul. Önetető-folyóméterenként nem korlátozott etetésnél 15-20 sertéssel, fejadagos etetésnél 10-15 sertéssel kell számolni. Hizlalásra vagy tenyésztésre felnevelt (átlagosan 100 kg-os) sertésenként 350 kg, tenyészállatonként 1000 kg takarmány-szükségletet veszünk alapul. Vályús etetésnél 35 cm, önetetésnél 8-10 cm hosszú vályúhosszt kell hizósertésenként biztosítani. Kutricánként 1 db, rekeszenként 2 db önitató szükséges.

2. Almozás, trágyaeltávolítás és hasznosítás

2.1. Alomtároló, trágyatelep (helyszínrajzon)

A nagyüzemi termelésben a sok kézimunkát igénylő almozást már nem lehet alkalmazni. Az istállópadozatok egyike sem elégíti ki megfelelően az állatok (különösen az újszülöttek) igényét, ezért a fiáztatóban 10-15 napos korig szalmával még almozni szoktak. Az egészséges és jó minőségű szalmát a telepen fedetten, a fiáztatók közelében célszerű tárolni. A többi épületben nincs almozás. A száraz pihenőhely biztosítása érdekében a rekeszek 15-25%-át kitevő trágyarácspadlót a padozattól 4-7 cm-rel alacsonyabbra kell helyezni. Ebben az esetben a sertések a trágyarácsra ürítenek, így lényegesen csökken a takarítási munka, melyet általában szárazon kell végezni, időnként lemosással. A trágyarács alatti csatornából a hígrágya gravitációs, mechanikus vagy vízöblítéses úton gyűjtőcsatornán keresztül a trágyatelepre kerül, ahol azt ülepítéssel vagy mechanikusan szétválasztják, szigorú szabályok szerint homogenizálással kiöntözik vagy biológiailag bontják. A fiáztatókból kikerülő kisebb mennyiségű almos trágyát kézi erővel hordják ki és tehergépjárművön szállítják el. Az épületekben túlnyomásos szellőztetést alkalmaznak, ez esetben jó megoldás a trágyacsatornán keresztüli kiszellőztetés. A telepi trágyagyűjtőt és feldolgozót a kerítésen kívül, önálló (külső) megközelítéssel kell elhelyezni.

3. A szakosított sertéstelep épületei

3.1. Vemhesítő és kanszállás

A malacaitól elválasztott kocákat itt termékenyítik újra, ezért ebben az épületben helyezik el a kanokat is. A tartás lehet kiscsoportos és egyedi is, alom nélküli tartással, vályús vagy padlós etetéssel. A férőhelyigény a kocaszállással azonos. A kanszállás optimális hőmérséklete: 15-18°C, páratartalom: 60-85%. A kanoknál az egyedi elhelyezésben rekeszenként 4-5 m²-t kell biztosítani. A kocák átlagosan 35-50 napot tartózkodnak itt. Természetes vemhesítésnél búgatórekeszeket (két kanra egyet számítva), mesterséges termékenyítésnél inszemináló rekeszt (egy darab) és két helyiséges laboratóriumot kell kialakítani.

3.2. Fiaztató (ellető):

A kocák az ellés előtt 3-5 nappal kerülnek a fiaztatóba. Termenként 25-35 kocát helyeznek el egyedi kutricákba, ahol az ellés után 21-35 napig szoptatják malacaikat. Egy kutrica alapterület a tartási rendszertől függően 4.5-7.5 m². A fiaztató optimális hőmérséklete: 15-18°C, páratartalom: 60-70%. A melegpadló alkalmazása mellett (annak hibái miatt) az újszülött malacoknak 10-15 napig alomszalmát adnak. A kocák vályús, a malacok önetetős etetést kapnak. Egyes tartási rendszerekben a leválasztáskor a koca és malacai is áthelyezésre kerülnek, míg más rendszereknél a koca eltávolítása után a malacok 65-80 napos korukig utónevelésre helyben maradnak. A légállapot- szabályozást automatikával kell vezérelni.

3.3. Vemheskoca-istálló

Zárt vagy kifutós épület, termekre osztva. A kocákat biológiailag célszerű kiscsoportosan (8-12 db) elhelyezni. Alom nélküli melegpadló, automatikusan szabályozott környezet, gépesített takarmánykiosztás és rácspadlós trágyaeltávolítás szükséges. A természetszerű mozgást a rekeszenkénti oldalfali kijárón keresztül megközelíthető kifutótérrel célszerű megoldani. A teljesen intenzív termelésnél a kifutót elhagyják. A kocák és süldők számára optimális hőmérséklete: 14-18°C (szopósmalacoknak 22-32°C), páratartalom: 60-85%.

3.4. Tenyészüldő-nevelő istálló

A vemheskoca épülettel azonos kialakítású. A különbség annyi, hogy mivel itt fiatalabb állatok nevelése folyik, ezért a férőhelyek 20%- kal kisebbek.

3.5. Hizlaló

Egyes technológiai rendszereknél előhizálás (0.3-0.4 m² pihenőhely hízósertésenként) és utóhizálás (0.5-0.7 m² pihenőhely hízósertésenként) történik, melyek lényegileg csak alapterületben különböznek egymástól. A 25-33 kg közötti hízók szállása az ún. batéria. A 70-80 napos korra leválasztott malacok 150 napig vannak a hizlaldában. Korszerű takarmányozással átlagosan 3.8 kg táp segítségével 1 kg hús nyerhető. A hizlaló optimális hőmérséklete: 20-22°C, páratartalom: 60-85%.. Az alom nélküli tartás jellemző rá. A takarmányozás lehet vályús, önetetős vagy padlós. A hízósertéseket kiscsoportosan (10-20 db) helyezik el. Mesterségesen szabályozott légállapot biztosítására van szükség. A megvilágítás lehet csak mesterséges, vagy természetes fénnel kombinált.

3.6. Szűrő- boncoló

Két részre osztott épület, melyben az állatorvosi vizsgálatokat végzik az elhullott és a kényszervágott állatoknál. Mindkét részben hűtött tároló szükséges.

Férőhelyszükségletek:

	Férőhely átlagos nagysága	Vályúhossz / 1 állat
Búgatórekesz	2.50*3.00 m	-
Kankutrica	2.30*2.50 m (+kifutó)	50-60 cm
Vemheskoca fh. csoportos tartásban és kocapihenő	1.6 m ² /koca (+kifutó)	40-50 cm
Egyedi kocaetető állás	[0.55-0.60]*1.80 m	40-50 cm
Vemheskoca kutrica (vályú nélkül)	0.65*1.90 m	40-50 cm
Ellető kutrica	2.25*[2.20-2.40] m	-
Kocaállás ellető kutricán belül	2.25*[0.55-0.65] m	40-50 cm
Malac-etetőtér	kutricahossz*0.80 m	15-20 cm
Hízó 20-50 kg között	0.33-0.50 m ² /hízó	20-30 cm
Hízó 50-110 kg között	0.60-0.80 m ² /hízó	30-40 cm

Épületek férőhelyeinek aránya:

Fiaztató kutrica:	A kocalétszám 24-28% - ának megfelelő számban
Hízóférőhely:	A kocalétszám 10-szerese
A vemheskoca- szállás:	A kocalétszám 60-65% - ának megfelelő számban
Vemhesítő:	A kocalétszám 15-20% - ának megfelelő számban
Süldőnevelő:	A kocalétszám 50-60% - ának megfelelő számban

4. Adminisztrációs és szociális helyiségek

4.1. Szélfogó, porta, előcsarnok (24 m²)

4.2. Üzemvezetői iroda (12 m²)

Adminisztrációs munkahely 1 fő részére. Reprezentatív helyiség és tárgyaló.

4.3. Iroda (titkárság) (12 m²)

Adminisztrációs munkahely 2 fő részére. Irattár kapcsolódik hozzá.

4.4. Férfi öltöző

„A” típusú fekete-fehér öltöző 30 fő részére. Munkaruha raktár kapcsolódik hozzá.

4.5. Női öltöző

„A” típusú fekete-fehér öltöző 10 nő részére. Munkaruha raktár kapcsolódik hozzá.

4.6. Szociális helyiség (12 m²)

Pihenő- és tartózkodó helyiség dolgozók részére, teakonyhával.

4.7. Üzemi vizes csoport

A dolgozói létszámra méretezett vizes csoport és külön mozgássérült-WC is létesítendő. Az üzemi vizes csoportot a munkavégzések súlypontjához közel érdemes elhelyezni.

4.8. Takarítóeszköz- tároló (12 m²)

5. Gépészet

Az épületekben szükséges óránkénti légcserre mennyiség: 1.5 m³ az épületben elhelyezett állatok minden kg-ja után. A szükséges ivóvíz-mennyiség: kb. 4 liter/nap/állat. A technológiai vízigény (takarítás, öblítés, stb.) kb. 15 liter/nap/állat. A sötéttartásos tartási rendszernél csak természetes világítás van, mely a termelési cél szerint programozott. A természetes megvilágításos épületek közül a fiatzatóknál nagyobb, a hizlaldáknál kisebb a megvilágítási igény. A zárt épületekben szabályozott és automatizált szellőztetésre van szükség, hőutánpótlás biztosításával. A hizlalóépületek beszellőzésére légbeejtő ablakokat alkalmaznak. A fiatzatóknál befűjást alkalmaznak. A kifutóknál a nyílászáróknak úgy kell illeszkedniük, hogy huzathatás ne alakuljon ki. A gépesítés tervezésénél a maximális üzemeltetési biztonságra és a gazdaságosságra kell törekedni.

6. Helyszínrajz

A sertésstelepeket állategészségügyi szempontból nem kifogásolható és - a talajmenti vizek elvezetése miatt - enyhén lejtős terepre kell elhelyezni, ahol az ivóvíz ellátás biztosítható és a trágyaelvezetés biztonságosan megoldható. A hizlalóistálló elhelyezésére alkalmas terület száraz. Lakott településhez képest legalább 500 méter védőtávolságot kell tartani. A telepítésnél törekedni kell a terület gazdaságos beépítésére és a közlekedési útvonalak racionalizálására. Mivel az állatokat meghatározott koreográfia szerint az egyik épületből másik épületbe áthelyezik, az útvonalak és az épületek elrendezése leginkább a technológiai folyamatokat kell szolgálják.

A sertésistállók hossz tengelye általában É-D irányú ($\pm 30^\circ$), amennyiben mindkét oldalon vannak kifutók, kivéve ha az uralkodó szélirány vagy a domborzat mást kíván. Lehetőleg az épület rövidebbik oldala nézzen az uralkodó széliránnyal szembe. Az épületekhez tartozó takarmányozás rövid úton és más technológiai folyamatok zavarása nélkül történjen, az útvonalak egyértelmű vonalvezetését diszpozíciós alaprajzon be kell mutatni.

A teherbejárathoz porta és mérlegház kapcsolódik. Hídmérleg: 2.7*18.0 m, a mérlegháztól 1.5m távolságban. A hídmérleg a bemenő és a kimenő teherforgalom ellenőrzésére, adminisztrálására és mérésére egyaránt alkalmas legyen. A telken belül 8 kerékpár részére tárolót, 1 db pótkocsis tehergépjárműnek parkolót kell kialakítani. A helyszínrajzon fel kell tüntetni az ivóvíz- igény kielégítésére szolgáló víztorony vagy tározó, a gépműhely, a takarmánytároló és keverőüzem, az alomszalma tároló, a trágyatelep és az egyéb melléképületek helyét, és a kerítés nyomvonalát is. Az üzem méretének valamint a dolgozói létszámnak megfelelően a személygépjármű parkolókat kerítésen kívül, de telken belül kell helyezni. A telken belüli közlekedési útvonalak burkolata szilárd és pormentes kialakítású. Az üzem bővíthetőségének lehetőségét a helyszínrajzon jelölni kell.