

## Gyepgazdálkodás szerepe a kecsketartásban

A kecske a megfelelő fajták megválasztásával tej- és hústermelésre egyaránt alkalmas, ezért a kecsketartás iránti érdeklődés az elmúlt évek alatt folyamatosan nőtt. Gazdaságos termék előállításra csak az a gazdaság képes, amelyik a kecske egész évre kidolgozott tömegtakarmány etetési programját a lehető leghosszabb ideig a legeltetésre tudja alapozni.

A kecske legelési szokásai több szempontból is eltérnek a többi növényevő háziállattól. Jellemző, hogy füves-bokros legelőn tartva a kecskék táplálékában, nagyobb arányban található meg a cserjék lombja. Az elfogyasztott lomb és fű mennyiségét a rendelkezésre álló takarmánybasis minősége befolyásolja.

A kecskék táplálkozási szokásait, legelési viselkedését, növényválogatását, gyors mozgása határozza meg, ami nagy legelőterületek bejárását teszi lehetővé. A kecske szeret hátulról lábaira felállva legelni, ezért szívesen rája le a bokrok fák

elérhető hajtásait. Mozgékony ajka és nyelve segítségével a nehezen hozzáférhető helyekről,

gyep kívül és előregzik, inkább a cserjék lombját legelik le. A lombfogyasztásra utal a kecskék



ágak, tuskák közül is ki tudja legelni a kiválasztott táplálékot, ami a környező növényzetnél nagyobb energiát, több fehérjét tartalmaz és az emészthetősége is jobb.

Ugyanazon a legelőn tartva, tavasszal a kecskék több pázsitfüvet fogyasztanak, mert ekkor a fűfélék könnyen emészthető, fehérjében gazdag takarmányt jelentenek. Nyár végén, amikor a

legelési magassága is, ami eléri a 0,7 - 1,2 métert. Válogatásának köszönhetően a lelegelt táplálék tápanyagtartalma magasabb, mint ami az adott növényzet általános összetételéből következne. Vizsgálatok szerint egy cserjés területen a kecskék évszabatosan 16,2% nyersfehérje tartalmú takarmányt legeltek le, ugyanakkor a terület növényzete átlagosan 9,4% nyersfehérjét tartalmazott. A szelektivitásnak és a lombfogyasztásnak hátránya is van, mert növeli a legelésre fordított időt és a kecskés miatt a legelés során bejárt terület nagyságát.

A legelő kecskeről az alábbiak állapíthatók meg. Kiválogatják a füvet a fűcserjék között; jobban kedvelik a fiatal hajtásokat csipegetni, mint a legelést; a sziklás, köves, meredek lejtőket előnyben részesítik a sík területekkel szemben; kerítés, sövény mellett legelnek és nem a legelő közepén; a magasabban lévő növényeket fogyasztják el elő-

ször, és csak utána legelnek a talajhoz közel.

Kíváncsi természete és az a tulajdonsága, hogy képes elviselni a keserű ízt, a magas cserjegyártartalmat, a kecske elfogyaszt olyan rossz ízű növényeket is, amelyek akár mérgezőek is lehetnek a számára. A mérgezési tünetek megjelenése és hatása függ az elfogyasztott mennyiségtől, a növényi résztől és annak korától, az évszaktól, az állat súlyától és életkorától.

A mérgező növények közül említést érdemel a boróka, a tiszafa, a csikós kecskerügő, a vérehulló fecskefű, a sáskavirágok, a fehér és a fekete zászpa, a szarkaláb, a varjútóvis. Kiemelést érdemes a fényérzékenységgel fokozza miatt a ciokafark és királydinnye. Egyes tapasztalatok szerint elfogyasztja a parlagfüvet is, sőt a parlagfű legelés után fejt tej állítólag fokozza a hormon ellenálló képességét is a parlagfű allergiával szemben.

A jó minőségű, kiegyensúlyozott takarmányt fogyasztó kecske emésztésének hatékonysága nem tér el a többi kérődzőtől. Azonban, ha a takarmány kevés nitrogént és sok rostot tartalmaz, akkor azt lényegesen jobban hasznosítja a kecske. Másrészt viszont, a szalma, amely a nagy sejtfal- és alacsony fehérje tartalom ellenére a szarvasmarha által felhasználható, a kecskének még az életfenntartó hűnyadot sem biztosítja, mivel nem tudja a sejtfalalkotókat olyan hatékonysággal lebontani, mint a szarvasmarha.

Legelés szempontjából a kecske a "fentről le" rendszert követi a legelésnél. Ez a viselkedés teszi lehetővé az ún. első legelő,

### Korszerű eszközök

### Jövedelmező állattenyésztés

Világviszonyú ÚJ-ZÉLANDI **GALLAGHER** Hálózati, telepes és napelemes energiaadók, zsinór, szalag, szigetelők, botok, kerítésépítő eszközök

**Allflex** Füljelölők, az állattenyésztés és -nyilvántartás nélkülözhetetlen, megbízható eszközei

**MiraFount** Fagymentes, elektromos energiát nem igénylő golyós állatitatók

**HUNZAG** MAGYAR - ÚJ-ZÉLANDI VEGYESVÁLLALAT

1012 Budapest, Logodí u. 22-24.  
Telefon: 06-1/201-3089, 213-9787 · Fax: 06-1/201-3698  
E-mail: hunzag@hunzag.hu · www.hunzag.hu  
Postán utóvétel is szállítunk!

### VILLANYPÁSZTOROK

LACME

### KERÍTÉSEPÍTÉS

### VADHÁLÓK

TORNADO

11-9700 Szombathely, Szent Gellért u. 17. Telefon: 94/335-671

INFO: +36-70/949-59-69  
WWW.CONT-ECO.HU

utolsó legelő állat legeltetési rendszer alkalmazását, amelyben a kecske alkotja az első legelő csoportot és a szarvasmarha az utolsó. Ez a legeltetési mód a legalkalmasabb a tejelő anyák és gidák szempontjából is.

A legeltetésnél ahhoz, hogy megfelelő termelési eredményt érjünk el, a növény és az állat igényein egyaránt figyelembe kell venni. A szabályozott legeltetés irányelvei hasonlóak, mint a szarvasmarha és a juh esetében. Az elsődleges cél, hogy az állat által belegelt terület nagyságát tudjuk kontrollálni a legeltetés gyakoriságának és mértékének szabályozása érdekében.

A szarvasmarha, a juh, és a kecske táplálkozási, legelési szokásai közötti különbségek lehetővé teszik, hogy az állatok a gazdaságban elérhető takarmányokat sajátos módon hasznosítsák. A táplálkozási szokások szin-

tén fontosak annak megállapításában, hogy egy vagy több faj által hasznosítható-e az adott növény. Sok tapasztalat mutat arra, hogy nagyobb termelési szint és jobb legelő hasznosítás várható, ha juh és szarvasmarha, vagy juh és szarvasmarha kecskével együtt legel, mint ha csak ezek egyedül legelnek. Ez különösen akkor igaz, ha nagy fajgazdagságú a legelő.

A kecske legeltetési tartása várhatóan terjedni fog; különösen az extenzív gyepgazdálkodási program szabályainak betartásánál lesz fontos szerepe a legelő gyomszabályozásában.

A megfigyelések azt igazolják, hogy a csérje mentesítés biológiai módszerei közül a kecskelegeltetés a legeredményesebb. A 45% csérje borítással rendelkező legelő első éves kecskelegeltetése után 15%-ra csökkent, majd 3-4 év után 2%-ra esett vissza.

Az irányított, szakszerű legeltetési formák pedig a szakszerű takarmányellátás feltételeit biztosítják, mind a kecske mind a gyepnövényzet szempontjából. Szakaszos legeltetés esetén fontos a gyep növényzet sarjadási idejének biztosítása két legeltetés között. A sarjadást javítja, ha a szakasz legeltetését leveles tarló hátrahagyásával fejezzük be, ekkor gyorsabb a gyep regenerálódása és jobb a hozama is.

Nemzetközi viszonylatban találkozhatunk a szakaszos legeltetésen belül, napi adagolási, sáros legeltetéssel. Ennek alkalmazásával nagyobb fűtermést érhetünk el és növekvő fajdiverzitást, fajszámot találunk a legelőn. A szakaszos legeltetésnél fennmaradó többlet fűtermésből szénát készíthetünk. A szűrtelésnél gyakori a szénra alapozott takarmányozás a laktációs időben. Ekkor fontos az állandó minőségű szálastakarmány biz-

tosítása, amit az optimális időben, a vezérnövény bimbózása idején végzett kaválásból készített szénával oldhatunk meg.

A kecske sajátos táplálkozási és emésztési tulajdonságai teszik lehetővé, hogy olyan legelőkn is megéljen, ami a juh és a szarvasmarha számára nem megfelelő. Erre alkalmas a területő pásztoroló legeltetés módszerének alkalmazása. Kerülni kell ebben az esetben a túllegettetést, a legeltetés gyomosító hatásának előfordulását.

A gazdaságos kecskelegeltetés akkor valósítható meg, ha a legelő növényzetének változatosságát fenn tudjuk tartani és a termesztés technológiai módszereinek alkalmazásával a megfelelő minőségű takarmány előállítását biztosított.

Dr. Szabó László,

Szent István Egyetem, NTH,

Gyepgazdálkodás

## A tejfeldolgozó üzemek gépi berendezései

Tejipari gépek és technológiák iránti érdeklődők számára a tej elsődleges feldolgozásának alapjait ismertetjük kiemelve a tej minőségének annak feldolgozásán történő megőrzését és a megfelelő tejipari alapanyag előállítását.

### A tej szállítása:

A tejfeldolgozó üzemek alapanyag ellátását a tejtermelő telek és csereletelek tejszállító tankautóinak kamionok végzik. A korszerű tejszállító tartályok az EU előírásainak megfelelő anyagból, megfelelő szigeteléssel és hőszigeteléssel kell, hogy készüljenek. Fontos szempont, hogy a szállítás teljes időtartama alatt a tej hőmérséklete nem haladhatja meg a 8-10 °C-ot.

A korszerű tejszállító járművek automata tejmintavevővel, memóriaszámolóval, légtartályval, öntéscsővel, szivattyúval és önálló vagy UHF rendszerre köthető távvezérlésű berendezéssel vannak ellátva.

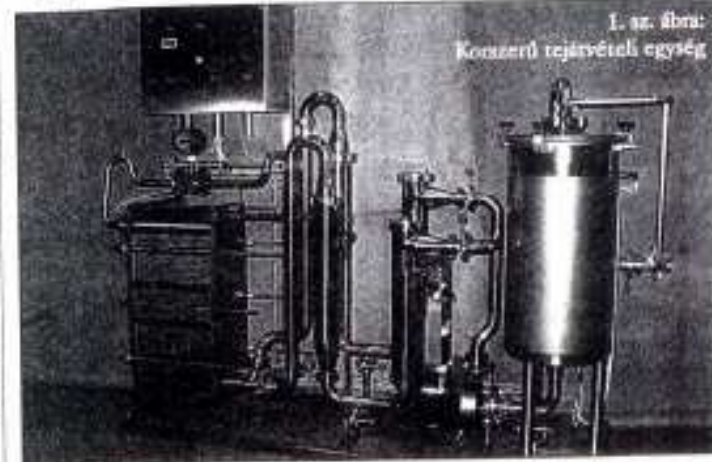
### A tej átvétele:

A tej üzemi átvételénél mennyiségi és minőségi átvételtől beszélünk. Miután a tej napi beszállítása nem oldható meg olyan mértékben, hogy folyamatosan feldolgozzák, a tej minőségi megőrzése érdekében azt szakaszosan tárolni kell.

A tej feldolgozó üzem mennyiségi átvétele általában az 1. sz. ábrán látható összeállítással berendezéssel történik.

### Ég részeit:

- szállítótartályra való csatlakozás,



- tejtávételi szivattyú,
- légrezisztens tartály,
- mechanikus szűrő (jékszűrő),
- tejmérő óra,
- a tej tárolási hőmérsékletének (4 °C) beállítására szolgáló lemezes hőcserélő,
- tároló tartály(ok).

A szállítóeszközre történő csatlakoztatás általában élelmiszerhigiéniai megfelelőségű, jól tisztítható tömlőkkel, kiépített gyomvesztővel történhet.

Tejtávételi szivattyúkat általában 10-20 literes szállítási teljesítményű, élelmiszeripari

minőségű centrifugál szivattyúkat használnak.

A szivattyúk vezérlése el van látva szárazonfutást megakadályozó automatizálással.

A beépített szűrő kizárólag a pontos mérés érdekében a

csatlakoztathatók.

A lemezes (vagy csöves) hőcserélő a beérkező tej hőfokának beállítására szolgál, a hőtest végén 0-3 °C-os hűtőfolyadék mennyiségi szabályozással mérőelektronika és mágnesszelep végén. A tej előtároló tartályok a beszállítás és a feldolgozás összhangját biztosítják.

A tárolótartályokkal szemben támasztott főbb követelmények:

- jó hőszigetelés és
- higiéniai megfelelőség.

### Szerelvények:

- hőmérő,
- szétválasztó vagy érzékelő,
- keverőszervezet,
- mosófej(ek),
- tisztító(ók).

### A tej tisztítása:

A feldolgozó üzembe érkező tejet függetlenül annak származási helyétől a feldolgozó előtt meg kell tisztítani.

A tisztítás két irányú. Egyrészt a mechanikai szennyeződések eltávolítása, másrészt a tejben lévő rögzeredető szennyeződések (szomatikus és bakteriológiai) kiszűrése.

A tejüzemekben használatos mechanikus szűrőcsiszók általában textil vagy fémzsákosak illetve ezek kombinációjában kerülnek beépítésre. Tejüzemek a beérkező tej szűrésére, tisztítására:

makroszkópikus szennyeződések eltávolítására szolgálja, ikersített formája pedig a tejtávétel közbeni szűrőcsere, vagy tisztítást teszi lehetővé.

A mérőórák közül a térfogatmérésre és az indukciós mérőórák terjedtek el.

Korszerű típusoknál ez utóbbi mérési pontossága már elérheti a térfogatmérésénél is magasabb mértékű pontosságát, viszont tisztogatást igénylő alkatrészeket nem tartalmaznak, és közvetlenül számítógépbe, vagy termelésfelügyeleti rendszerbe