



## Legeltetés-technika, gépi berendezései

A legeltetés a legolcsóbb és az állatok szempontjából a leg-egészségesebb takarmányozási forma. Az állat és a gyepterület szoros kölcsönhatásban van egymással. A legelő növény faji összetétele a legeltetett állatfajra jellemzően alakul. A gyepterület kialakításán alapul mindig az volt, hogy minél nagyobb termés elérésével, minél több állat legeltetését tudjuk megoldani egy egységnyi területen.

Az intenzifikálás a termés növelésére irányul, tápanyag kiegészítést használ, műtrágyával, és ha a termésbiztonságot is növelni akarja, akkor öntözésre rendezkedik be. Eredménye az egységnyi területen tartható állat létszám növekedése és az ezzel járó környezet terhelés. A csúcsát a zárt termesztési rendszer kialakításában érte el. A tudományos technikai háttér biztosításával.

A napjainkra jellemző elvárás az extenzifikáció, vagy fenn tartható gyepterület, a természetes termőképességre épít. Az agrárkörnyezeti programok által meghatározott termesztési

és hasznosítási rendszer nem enged tápanyagbevitelt, felületet, öntözést, de szabályozza a terhelhetőséget, az állat létszámot is, a helyes mezőgazdasági gyakorlat előírásaival, pl. nitrát érzékeny területeken nem lehet a legelő állattól származó nitrogén több mint 170 kg/ha.

A legelő termés veszteségeinek csökkentésére alakították ki az adagolási módszereket, ami védi a gyepterület növényállományát a helyes növekedési idő betartásával, ez összhangban van a biztonságosan tervezhető legeltetés takarmányigényével. Mind két rendszer esetében fontos a termés kihasználása a terhelés és a legeltetési időszabályozásával.

A legelő területén tartott állatlétszám irányítását a különböző karám rendszerek és berendezések alkalmazásával oldották meg és fejlesztik napjainkban is.

Az állandó kerítéssel szakaszokra bontott legelőknél a karám anyaga lehetett természetes eredetű, kitérés biztos, vagy elektromos hatásokon alapuló. Az elektromos kerítés vagy villany pásztor az áttelepíthető karám-rendszerekre volt jellemző, de az

elektromos energia ellátás típusától függően a stabil kerítések esetében is elkezdtek alkalmazni.

Az elektromos kerítés a működéséhez magas feszültséget, alacsony áramerősséget, és megszakított, impulzus rendszerű feszültség alá helyezést alkalmaz, vagyis egytized másodpercig feszültség alatt van, míg egy másodpercig szünetel. Az áramforrás attól függően, hogy hol alkalmazzuk, és milyen rendszert építünk ki, lehet hálózati, aggregátoros, akkumulátoros és napelemes. Az egyes technikai elvárásai szinteket az egyes gyártmányok igény szerint biztosítják.

A mobil és a fix karám telepítése azonban nem azonos irányelvek szerint történik. Amíg a fix karámok esetében az adott állatlétszám takarmány igényének figyelembe vételével az egyes szakaszok terméshozamánakénti hozamából ki tudjuk számolni a szakaszok legeltethetőségi idejét, addig az áttelepíthető rendszereknél az állatok legelőfü igénye alapján, és az általunk meghatározott legeltetési időhöz számítjuk ki a rendelkezésre álló zöldfü termés alapján a lehatárolandó terület nagyságát.

Ennek módszere rövid példán keresztül, pl. szarvasmarha esetében a következőképpen mutatható be.

Az általam megválasztott legeltetési nap, vagy napok függvényében ki tudom számítani a szükséges adagok számát. Ehhez ismernem kell a rotációs időt, ami általában 40 nap és a növekedéshez valamint a legeltetésre tervezett szükséges idő összességéből adódik.

Amikor a tervezett legeltetés, pl. 5 nap, akkor a 40 napos rotációs idő 8 adagra, ha pedig napi

adagoló legeltetést tervezek, akkor 40 adagra bontható.

Az állatok igényéhez ismer-nem kell a napi fogyasztást ami, 500 kg tömegű nagyállatra számítva, 60 kg zöldfü a taposási veszteséggel együtt.

A legelő termését az adott időszakban tervezhetem, vagy mérésrel megállapíthatom.

Például, ha a termés 2 kg/m<sup>2</sup> akkor 20 000 kg/ha termés áll a rendelkezésemre. Az 5 napos adag legeltetéséhez egy állat 5x60 kg azaz 300 kg füvet igényel, ez 40 nap rotációs időre számítva 2400 kg/állat. Ezt összevetve a rendelkezésre álló termékkel 2400 kg/2kg megkapjuk, hogy egy állat igénye 5 napos adagra 1200 m<sup>2</sup> területről fedezhető. Egy hektár gyepterület 8,3 db állatot bír eltartani 5 napig ezzel a termékkel. Ez 100 db tehén esetében már 12 ha területű 5 napos adagot jelent. Tehát minél nagyobb az állat létszám, annál kevesebb időre célszerű tervezni a legeltetési napokat az adagokhoz.

A lehatárolandó terület várható adagonkénti nagysága, az állat létszám függvényében, egyben meghatározza a legeltető berendezés célszerű beszerzését is, mivel az elektromos kerítés áthelyezése meglehetősen időigényes dolog lehet, ez pedig a munkaerő költségeket növeli.

A fix határral rendelkező kerítéseket az agrár környezeti programok nem preferálják, az áttelepíthető rendszereket pedig táj idegennek tekintik. Terelgető legeltetés viszont, ha nem alkalmazhatom a termés-növelési módszereket még azt az alacsony termést is, ami rendelkezésre áll gyenge kihasználásúvá teheti.

*Dr. Szemán László  
Gyepgazdálkodási Tanszék*