

**A gímszarvas agancsfejlésének sebessége elképesztő. Egy gímbika képes akár 12 kg, vagy afeletti agancsot is növeszteni. Ezt a bámulatos teljesítményt mintegy 120-150 nap alatt végzi el. Tekintsük meg az alábbi táblázatot, amelyben a különböző korú bikák agancsfejlésének idejét vizsgálták két kísérleti telepen.**

Ehhez naponta min. 5 gramm kalcium (Ca) szükséges (természetesen vegyületeiben). Egy 3 kg súlyú agancsszár felépítéséhez összesen 536 gramm Ca kell. Ezenkívül az egyednek további 1 000 gramm egyéb ásványi anyagra van szüksége. Az abszolút igény mellett ugyanilyen fontos az egyes elemek (főleg a kalcium (Ca) és a foszfor (P) helyes aránya. Az időleges többlet vagy hiány nem okoz olyan problémát, mint az arányok eltolódása. Természetesen a Ca és P ásványi anyagok mellett szükség van egyéb tápanyagokra is (pl. fehérjére).

A gímbika agancsfejléséhez el kell érnie egy küszöbtesttömeget. Ez a tömeg 40-50 kg-ra tehető. Ez alatt a bika nem fejleszt agancsot. A testtömeg a trófea nagyságával is összefügg. Erre jó példa egy XIX. századi vizsgálat, amelyben a gímbikák átlag testtömegét és átlag trófeasúlyát vizsgálták. A vizsgált skóciai gímbikák átlag testsúlya 94 kg volt, az átlag trófeasúly 1,56 kg. Ugyanezen értékek Bajorországban 117,8 és 2,94 kg, a Dél-Dunántúlon 198,4 kg és 7,83 kg, a Magyar Kárpátokban 206,8 kg és 8,78 kg voltak.

A felrakásra tehát nagy hatással van az illető terület klímája, földrajzi elhelyezkedése, tengerszint feletti magassága, valamint az időjárás is (pl. szárazság) és még számos más tényező is.

Fontos az adott terület nyugalma. Állandó zavarás mellett a vadgazda nem számolhat ideális agancsfejléssel.

A genetikai adottságon kívül fontos a korai fejlődés hatása is. A kisebb súlyú vagy később született borjak elhullási valószínűsége nagyobb. A borjak mortalitási csúcsa az első tél végére tehe-

## A gímszarvas agancsfejléséről

**Különböző korú bikák agancsfejlésének ideje napokban:**

Bika kora években	Schneebergi kísérlet (Vogt)	Gödöllői kísérlet (Szedzerjei)
2	100	109
3	120	118
4	130	123
5	140	135
6	150-160	-

(Szedzerjei: Szarvas)



**A gímszarvas agancsnövekedésének éves ciklusa**

tő. A bikaborjak veszteségei nagyobbak, ugyanis nagyobbra kell nőniük, valamint a hím ivarúak kevesebb zsírtartalékot képeznek.

Az agancsnövekedésben nagy szerepet játszik az egészségi állapot és az állománysűrűség is. A növekvő sűrűség a bikákra erősebben hat. Az agancsok mérete és a trófeák minősége gyorsan csökken.

**Az agancstő az első évben fejlődik ki a hím egyedek koponyáján**



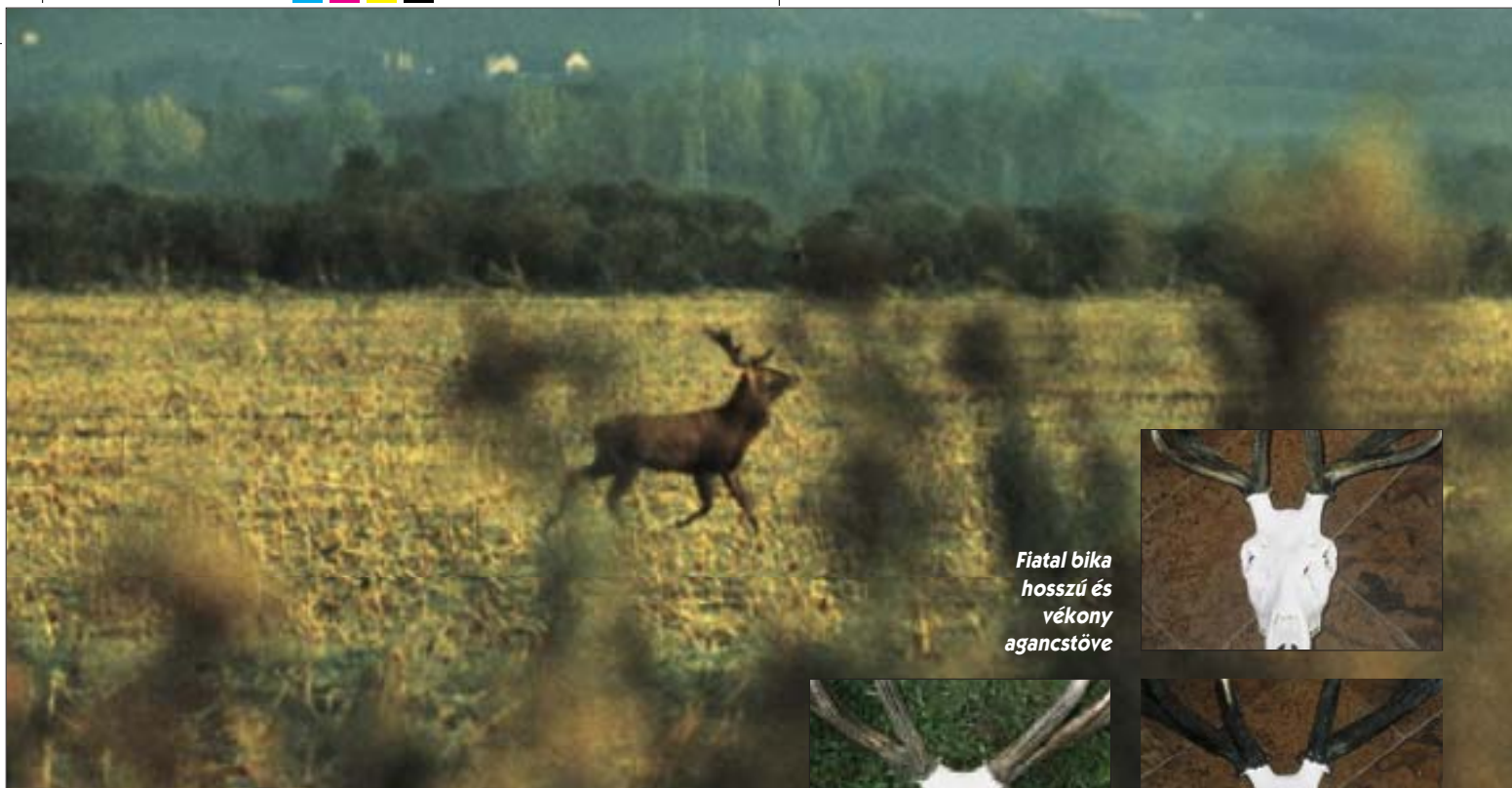
Erre emlékeztet példa az 1979-80-ban felhúzott kaszói kerítés. E kerítés fennállásának „dicsőséges” tíz évében statisztikailag kimutató, hogy a mesterségesen felduzzasztott gímszarvasállomány milyen minőségi hanyatláson ment keresztül. Néhány év alatt a bikák testsúlya jelentősen csökkent, a trófeák súlya, az aranyérmesek aránya, a nagyobb trófeasúlyú bikák aránya jelentősen elmaradt a kerítés előtti időszakhoz képest. Ezek a mutatók



**A szerző egy golyóra érett kapitális bikával**

kifejezetten gyengébbek voltak az azonos időszakban a szomszédos vadászterületeken vizsgált szarvasok paramétereikhez képest is.

Feltehető a kérdés, mekkora a genetikai adottságok, az ideális élőhelyen a megfelelő táplálék, víz és nyugalom hatása. Ez valószínűleg még hosszú ideig vizsgálatok és viták tárgya lesz.



**Fiatal bika  
hossú és  
vékony  
agancstöve**



**Középkorú bika közepes  
hosszúságú agancstöve**



**Öreg bika rövid és vastag  
agancstöve**

A gímszarvas bőgési – szaporodási sikere pozitív kapcsolatban van a testmérettel, kondícióval, de annak nincs egyértelmű jele, hogy korrelálna az agancs nagyságával. A túl sok ágú agancs nem számít előnyösnek a bőgésben lezajló küzdelmekben. A szárhossz, a hosszú szemág, a jó kondíció a nagy testsúly azonban fontos és előnyös. A csapatban betöltött hierarchia ezen ismérvek alapján alakul ki. Ez a hierarchia az agancs levetésének idején időlegesen megváltozhat, ugyanis az öreg bikák előbb hullatják el agancsukat.

### **Az agancsfejlesztés szabályozása**

Az agancs növesztésében fontos szerepet játszik az agancstő. Az agancstő embriókorban mindkét nemi jelen van, később azonban a hím nemi hormonok hatására csak a hímvivartú magzatokban fejlődik ki.

Az agancstalan bikákon az agancstő nem fejlődik ki. Az ilyen bikák ritkák, ez a tulajdonságuk nem öröklődik.

Az agancstő is másodlagos nemi jelleg, fejlődése a nemi éréssel függ össze. Az ivarérettség előtt kasztrált bikaborjakon az agancstő – és vele az agancs – nem fejlődik ki. Az ivarérettség után kasztráció után hím nemi hormon adagolásának hatására megindul az agancstő fejlődése.

Hím nemi hormon nöstényeknek történő adagolása nyomán is megindul az agancstő fejlődése. Ezek a tehének elvesztik a termékenységet.

Az agancstő az életkor előre-

haladtával rövidül és vastagodik. Ezt a tényt bizonyította Harke a Harz hegység szarvasainak vizsgálatakor. Harke erre szerkesztett kortáblázatát 1985-ben Habermehl továbbfejlesztette. A kétéves bika agancstőátmérése 18–20 mm. Ez az érték a 10–12 éves bikán már 37–39 mm-re tehető. A kétéves bika agancstőjének magassága 56–60 mm körül mozog. 10–12 éves korban az agancstő magassága 35–37 mm-re rövidül.

A Szederjei által vizsgált levetési sikok metszési szögének alakulása is kiváló eszköze a korbecslésnek. Szerinte a fiatal bikák levetési síkjának meghosszabbítása által bezárt szög tompaszög, az életkor múlásával ez az érték a hegyesszög felé változik.

Az agancsfejlődés szorosan összefügg az évszakokkal és a nappal hosszának változásával. Kísérletekkel igazolták, hogy mesterséges körülmények között tartott gímikákkal adott körülmények között évi több agancsot is kifejlesztettek.

Az agancsfejlesztés a föld északi és déli féltekéjének változó körülményeihez is igazodik.

Az életkor első évében nincs agancsfejlesztés (ellentétben az őzzel). Születéskor a két ivar koponyája között nincs jelentős különbség. Az első agancs az első tél végén kezd el fejlődni (február, március elején).

Az agancs levetése a letisztítást követő 6–8 hónap után következik be. A két szárat a bika max. egy-két napos különbséggel veti le. A rózsató feletti seb begyó-

gyulása után azonnal elkezdődik a következő agancs növesztése. (Ellentétben az őzzel, amelyen az őszi levetés után lassan kezdődik az agancsfejlesztés.) Az évente egymást követő agancsok egyre nagyobbak és összetettebbek. A további agancsok növekedését és fejlődését ugyanaz a hormonális ciklus szabályozza.

A fejlődő agancs felülete nem sima. A barkában lévő agancsot hosszanti irányban erek, csatornák szelik át. A letisztítás után ezek nyomai a hón áhitott gyöngyök. A barkás agancs belseje is erekkel van átszőve. A felrakáshoz szükséges „építőanyagok” itt is áramlanak a szervezetből. Ez javítja az agancs sűrűségét. Amikor ezek az erek beszűkülnek és elzáródnak, a növekedés megszűnik. A barka elhal, megkezdődik a letisztítás folyamata. Az letisztított agancs nem élő csont. Ennek levetését a már említett hormonális ciklus szabályozza.

A gímibika kasztrálása agancslevetést okoz. A kasztrálás utáni hím nemi hormon adagolása ezt a folyamatot megállítja, a kasztrált bika fenntartja az agancsot.

A gímibika agancsa hordozza a legtöbb információt az élő vagy lőtt vad életkorát illetően.

A kulmináció – a fejlődés csúcsa – után következik a hanyatlás, a visszarakás. Az öreg bika, amely már túl van a kulmináción, egyre

gyengébb agancsot képes fejleszteni. Először a koronaágakon fedezhetőek fel a visszarakás jelei.

Minden szakember által ismert a Szederjei által szerkesztett „bekeretezett” gím agancs oldalnézeti képe. A fiatal bika agancsa téglalapba „keretezhető”, az öregedő, visszarakó bika ugyanilyen képe pedig háromszögbe „zárható”. Ezt a vadász köznyelv szemléletesen fejezi ki: a fiatal bikánál fenn van az erő, az öregnél már csak lenn.

A hullott agancs korbecslése esetében egészen az utóbbi évekig tartotta magát az az elmélet, miszerint a levetési sík homorúsága öreg kort mutat, a domború pedig fiatal korra utal. Ezt napjainkban már sokan vitatják.

Természetesen az agancsfejlődés szempontjából nem mindegy, hogy a gímszarvas zárt vagy szabad térben él.

A zárttérű tartásban az ideális körülmények biztosítása mellett szinte csodákat lehet művelni: volt alkalmam megcsodálni különböző szakmai kiállításokon osztrák kerti bikák tróféáit. Jó és szép bikák voltak, de sportnyelven szólva: mind „kokszoltak”. Számomra kedvesebbek Somogyország és Zala kapitális szabad területi bikái...

*Tengerdi Győző  
vadgazdálkodási szakmérnök*

