

## KÉKNYELV-BETEGSÉG

### BLUE TONGUE

Európa éghajlata melegszik, ezzel együtt új, szokatlan betegségek ütnek fel fejüket az állatállományban is. Tőlünk északabbra és délebbre is már évek óta jelen van a kéknyelv-betegség, amelyet egy afrikai eredetű vírus okoz. Terjedését a Törpeszúnyogok (*Ceratopogonidae*) családjába tartozó *Culicoides imicola* és a *Culicoides dewulfi* segíti, nyomában tönkrement juhászatok állnak. Észak Európában a hidegre érzékenyebb *C. imicola*, helyett a *C. dewulfi* törpeszúnyog terjeszti a betegséget, amely a hidegre kevésbé érzékeny, az Európai éghajlathoz jobban alkalmazkodott.



A törpeszúnyogok közé tartozó szakállas szúnyogok (*Culicoides* spp.) igen apró, 1-3 mm nagyságú rovarok. Fejük aránylag nagy, csápjuk hosszú és szőrös. Rövid, szűrő szájszervük lefelé irányul. Lárvaik sekély, lassan áramló, szennyezett vízben, valamint iszapban, vízi moszatban, falevél komposztjában, néha a földben, fakéreg és moha alatt igen lassan, kb. 1 év alatt fejlődnek ki. A lárvaik kígyózó mozgással haladnak a vízben és különféle apró vízi állatokkal, főként más szúnyogok lárvaival táplálkoznak.

A kéknyelv-betegséget 1905-ben írták le először, maláriás hurutos lázként és a juhok járványos hurutjaként. Ez egy vírus eredetű, ám nem fertőző betegség, terjedni kizárólag a Törpeszúnyog révén tud, hússal, tejjel, valamint tejtermékkel nem. A legtöbb fertőzést a juhok, a szarvasok, és néhány vadon élő, kérődző faj esetében okozza, de a szarvasmarha és a kecske is áldozatául esnek.



Az állatok egészségügyi helyzetével foglalkozó EU-igazgatóság elemzése szerint a kéknyelv-betegség heti 20-25 kilométeres sebességgel terjed. Szerencsére a törpeszúnyog  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  alatt nem repül, így a téli időszak valamelyest jobb.

#### Tünetek

A kéknyelv vírussal megfertőződött állat esetében a lappangási idő átlagos hossza 7 nap (2-15 nap). Tünetei meglehetősen változatosak: láz, intenzív nyáladzás és könnyezés, vízszerű orrfolyás, a nyelv kifejezett nyaló mozgása, sántaság. Intenzív fekélyesedést okozhat az orrüregben, túlzott vérbőséget a koronáriás erekben, ödémákat a fejen, a nyakon és a tüdőben, mellhártya- és szívburok-bevérzést, váz- és szívizom- elhalást, valamint alvadt véres tüdőgyulladást, elszórt vérzéseket és elhullást. A végső stádiumban a nyelv megkékül, és kilóg a szájból, innen ered a betegség elnevezése. Amelyik állat átesik a fertőzésen, annak növekedése lelassul, akár meg is áll. A betegség megjelenését befolyásolja többek között a fajta, a stressz, a kitettség (például sugárzás), a takarmányozási helyzet és a kor. A vírus megbetegítő képessége ezen túlmenően függ a vírus típusától, vonalától. Tekintettel arra, hogy a kéknyelv-betegség nem fertőző, a terjesztő vektornak hatalmas jelentősége van.

A betegség a törpeszúnyog-lárvák fejlődéséhez kedvező körülmények között jelenik meg: a legkedvezőbb számára a meleg, párás időjárás.

#### Kéknyelv-betegség Európában

A kék nyelv megbetegedést okozó vírus 24 szerotípusát különböztetik meg a világon. Európai megjelenése Afrika felől következett be, már évek óta vakcináznak ellene Olaszországban,

Portugáliában, Spanyolországban. Az elmúlt két évben, Németországban, Franciaországban és a Benelux államokban is elindították az oltási programot.

Az óvintézkedések ellenére a vírus 2007 júliusában újra felütötte fejét, szeptemberre már elérte az Egyesült Királyságot, majd megfertőzte Dániát és Svájcot is. 2007. július 27-től a korlátozás alá eső területekről csak a vágóhidakra szállíthatták az állatokat, sehova máshova. Augusztus 10-től az állatok exportját a 20 kilométeres védőzónából is csak a vágóhidakon keresztül lehetett megvalósítani.

Magyarországon 2008. szeptember 10-én észlelték először a betegség megjelenését. Borsod-Abaúj-Zemplén megye Gelej településén kisszámú, négy megbetegedést regisztráltak. A kéknyelv betegség Franciaországból érkezett szarvasmarha szállítmánnyal került hozzánk. Eddig még nem észleltek humán megbetegedést. A szakértők állítása szerint a hús, illetve a tej fogyasztása sem jelent kockázatot.

A kéknyelv vírus nem okoz feltétlenül súlyos megbetegedést. Az adott területen őshonos juhajtók kevésbé érzékenyek rá, mint az intenzív juhajtók. Hazánkban a Hortobágyi racka, a Gyimesi racka, a Cigája és a Cikta sorolható ezek közé.

Védekezés: a betegségre érzékeny állatok vakcinázásával

Szúnyog vektorok irtása, távoltartása

A Ceratopogonidae család (Törpeszúnyogok/Midge fly) fajok lárváinál, a *Bacillus thuringiensis* var. *israelensis* tartalmazó (Bti) készítmények alkalmazásakor nem tapasztaltak mortalitást. (BECKER *et al.* 2003).