Szakbizottságok vállalásai (2023)

**Állattenyésztéstudományok Szakbizottság (vezető: Husvéth Ferenc) vállalásai:**

1. Az országos ammónia emisszió csökkentési célok elérését támogató takarmányozási kutatások folytatása (*környezettudományi* vonatkozásokkal).

 Indikátorok:

- Részvétel az állattartó telepekre kifejlesztett „Ammónia Gáz Emissziós Modell – Baromfiágazat” (AGEM-B) kifejlesztésében, az ammónia kalkulátor tesztelésében és elterjesztésében.

- A témában 3 db angol nyelvű impakt faktoros közlemény megjelentetése

2. A tengerentúli genetikailag módosított szója importja nagy kiszolgáltatottságot jelent az európai állattenyésztőknek. Ezért a szója legalább részleges kiváltása helyben rendelkezésre álló takarmányfehérjékkel a közeljövő egyik fontos feladat lesz (*növénytermesztéssel foglalkozók bevonásával*). A hazai extrahált napraforgódara nagy mennyiségben áll rendelkezésre és felhasználhatósága nagyobb a jelenlegi szintnél. Erre vonatkozóan fogunk kutatásokat végezni a Doktori iskola keretében.

 Indikátorok:

- 2 doktori téma és fokozatszerzés a témában. 1. fokozatszerzés: 2024, 2. fokozatszerzés 2026

3. Az új szelekciós módszerek (genomszelekció) lehetőséget biztosítanak a tenyészérték becslési eljárások fejlesztéséhez.

Tervezett téma: Hagyományos és a genom alapú szelekciós módszerek hatékonyságának összevetése a tejelő szarvasmarha tenyésztésében

4. A digitális technológiák bevezetésével, a robotfejés terjedésével a tehenek viselkedéséről számos új információ kerül rögzítésre.

Tervezett téma: A tejelő tehenek viselkedésének értékelése a robottechnológia információs bázisán

5. Az európai piacokon a nagy súlyú bárányok iránti kereslet jelentősen növekedett.

Tervezett téma: A nagy súlyra hizlalt bárányok előállítása eltérő ökológiai és technológiai paraméterek között (*környezettudomány háttér alkalmazásával*)

**Környezettudományi Szakbizottság (vezető: Kondorosy Előd) vállalásai:**

1. A tudományos eredmények társadalmasítása, a szélesebb közönség irányába történő disszeminálása általában elmarad a doktori kutatások során. Pedig a természetvédelmi szempontú, a biodiverzitás megőrzéséhez kapcsolható kutatásoknak komoly szerepe lehet a szemléletformálásban is (*környezettudomány háttér alkalmazásával*).

Indikátor: magyar nyelvű ismeretterjesztő cikk vagy webes felületen való megjelenés biodiverzitás/természetvédelem témakörben kutató doktorandusz hallgatók bevonásával, kutatási eredményeik angol nyelvű közlésével párhuzamosan (vagy utána). Évente legalább 1 db.

2. A biodiverzitás megismerését célzó kutatások folytatása

A biodiverzitás megőrzésének alapfeltétele, hogy ismerjük a megőrzendő terület flóráját és faunáját. Ezt tervezzük feltárni hazai szinten több rovarcsoportra és a magasabb rendű növényekre is különböző – általában védett – területeken, majd ezek eredményeit magyar vagy angol nyelvű cikkek formájában tesszük közzé. E téren együttműködünk a Magyar Biodiverzitás-kutató Társasággal is, így az eredmények komplexebbek lesznek *(külső szereplő bevonásával)*.

Indikátor: évente legalább 1 cikk

3. A biodiverzitás kutatásában kevéssé ismert trópusi területek *Lygaeoidea* öregcsaládba tartozó poloskáit is kutatjuk, eddig több mint 50 fajt fedeztünk fel, jelentős részben doktorandusz hallgatók bevonásával (*környezettudományi háttérrel*).

Indikátor: évente legalább 1 impakt faktoros Q2-Q3 cikk

4. A globális felmelegedés felgyorsulása számos, szinte napi megújulású publikációt teremt, ezért bevezetünk egy választható tárgyat, mely a mindenkori aktualitásokkal ismerteti meg a doktoranduszokat (*tudományágtól független alkalmazásra)*

Indikátor:

Új tantárgy bevezetés: Globális felmelegedés aktualitásait tárgyaló, IPCC (2021) alapú tantárgy magyar és angol nyelven

**Növénytermesztési- és kertészettudományi Szakbizottság (vezető: Taller János) vállalásai:**

1. A műtrágyák alapanyagai és az előállításukhoz szükséges energiahordozók ára folyamatosan emelkedik és egyre gyakrabban fordulnak elő ellátási problémák a termékláncban (*környezettudomány háttér alkalmazásával*).

Tervezett téma: A műtrágyák kiváltására potenciálisan alkalmas biológiai eredetű anyagok vizsgálata növénytáplálási és környezetterhelési szempontból.

Indikátor: doktorandusz bevonása az erre irányuló kutatási projektbe (Lex4bio H2020).

2. A klímaváltozási előrejelzések alapján a különböző forgatókönyvek szerint eltérő mértékben, de a klíma melegedésére lehet számítani, ezen belül a téli időszakok is melegebbek és kissé csapadékosabbak lesznek a jelenleginél, miközben a nyár is melegedni fog és a hőhullámok is gyakoribbá válnak (*környezettudomány háttér alkalmazásával*).

Tervezett témák: a) Az abiotikus stressz enyhítésére alkalmas anyagok és módszerek hatásainak vizsgálata különböző kultúrnövényeken.

b) A klimatikus tényezők változásainak hatása a talaj mikrobiom taxonómiai és funkcionális összetételére

3. A klímaváltozással egyre gyakrabban lehet számítani hosszabb csapadékmentes ugyanakkor forró nyári időszakokra. Ez kihívást jelent az olyan alap-élelmiszer növények, mint a burgonya termésbiztonságára. A legújabb molekuláris genetikai eljárások integrálása a kutatási programjainkba előmozdíthatja az abiotikus stresszhatásokkal szemben toleránsabb fajták nemesítését (*környezettudomány háttér alkalmazásával*).

Tervezett téma: A burgonya szárazságtűrés molekuláris genetikai hátterének feltárása a fajta-előállító nemesítésben történő hasznosítás céljából. (Angolul is meghirdetésre kerül)

4. A burgonya, mint a világon a harmadik legfontosabb élelmiszernövény termésbiztonságát számos kórokozó veszélyezteti. A keszthelyi piramidált rezisztenciával rendelkeznek, így ellenálóak a jelentősebb patogénekkel szemben. Ugyanakkor a kórokozók folyamatos evolúciója miatt, szükséges rezisztenciaforrások feltárása és introgresszálása az új fajtákba.

Tervezett téma: A burgonya jelentősebb kórokozóival szembeni rezisztenciagének azonosítása és hasznosítása a fajta-előállító nemesítésben. (Angolul is meghirdetésre kerül)

5. A gyomosodás nemcsak agronómiai, hanem bizonyos fajok esetében közegészségügyi szempontból is problémákat okoz a nagymennyiségű allergizáló pollen termelődése miatt. Az ürömlevelű parlagfű pollenjére hazánk lakosságának mintegy 20%-a mutat allergiás tüneteket. Az újabban talált korai virágzású biotípus elterjedése az allergiás szezon pár héttel való meghosszabbodásának veszélyével fenyeget. A korai virágzás okainak feltárása, valamint az allergén gének működésének megértése segíthet a probléma enyhítésére irányuló stratégiák kidolgozásában (*környezettudomány háttér alkalmazásával*).

Tervezett téma: Az ürömlevelű parlagfű bioaktív összetevői termelődésének vizsgálata transzkriptomikai megközelítésben.