

**A DEBRECENI EGYETEM
AGRÁRTUDOMÁNYI CENTRUM
MEZŐGAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR**

VALAMINT

**AGRÁRGAZDASÁGI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI KAR
TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI TANÁCSA**

**TISZTELETTEL MEGHÍVJA ÖNT ÉS
MUNKATÁRSAIT A**

2006. MÁRCIUS 28-ÁN

MEGRENDEZÉSRE KERÜLŐ

KARI TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI KONFERENCIÁRA

A KONFERENCIA HELYE:

**DEBRECENI EGYETEM AGRÁR CAMPUS
4032 DEBRECEN, BÖSZÖRMÉNYI ÚT 138.**

PROGRAM

- 07.45. ZÁRTÜLÉS** (Főépület, AVK épület, tanácsterem)
Tájékoztató a Bíráló Bizottságok elnökei és titkárai részére
- 08.15. MEGNYITÓ** (II. előadó)
Prof. Dr. Ertsey Imre egyetemi tanár, centrumelnök
Prof. Dr. Nábrádi András egyetemi tanár, dékán
Prof. Dr. Kátai János egyetemi tanár, dékán
- 08.40. SZÜNET**
- 09.00. TAGOZATI ÜLÉSEK**
- 13.15. EBÉD** (ATC Étterem)
- 14.00. ZÁRTÜLÉS** (Főépület, AVK épület, tanácsterem)
A Bíráló Bizottságok elnökei és titkárai részvételével
- 15.30. EREDMÉNYHIRDETÉS ÉS A KONFERENCIA ZÁRÁSA**
(2. előadó)
- AVK Levezető elnök: Dr. Szűcs István** egyetemi docens
Bíráló Bizottsági elnökök szekció-beszámolója
Dr. Szűcs István egyetemi docens, kari TDT elnök
Prof. Dr. Nábrádi András egyetemi tanár, dékán
- MTK Levezető elnök: Dr. Bihari Zoltán** egyetemi adjunktus
Bíráló Bizottsági elnökök szekció-beszámolója
Dr. Bihari Zoltán egyetemi adjunktus, kari TDT elnök
Prof. Dr. Kátai János egyetemi tanár, dékán
- ATC Zárszó: Prof. Dr. Jávor András** egy. tan., centrumelnök h.
- 17.00. ÁLLÓFOGADÁS**
A diákkörös hallgatók, a konzulensek, a Bíráló Bizottsági tagok és a meghívott vendégek számára (ATC Étterem)



MEZŐGAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR

1. Környezetgazdálkodási Tagozat (2. előadó)
2. Növénytermesztési és Kertészeti Tagozat (1. előadó)
3. Mezőgazdasági Termékfeldolgozás, Minősítés és
Állattenyésztési Összevont Tagozat (4. előadó)
4. Természetvédelmi és Vadgazdálkodási Tagozat (3. előadó)

KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI TAGOZAT (2. előadó)

Bíráló Bizottság:

Elnök: **Dr. Thyll Szilárd** egyetemi tanár
Titkár: **Erdődi Zsolt** egyetemi hallgató
Tagok: **Dr. Juhász Csaba** egyetemi docens
Dr. Lénárt Csaba egyetemi adjunktus
Kórós Csaba környezetvédelmi felügyelő

Előadók:

- Benesóczki Nóra**, V. évf. hallgató: *„Talajkímélő művelési rendszerek több szempontú értékelése a karcagi kistérségben”*
Konzulensek: **Dr. Czibalmos Róbert**, tud. munkatárs
Burai Péter, egyetemi tanársegéd
- Czipa Nikolett**, V. évf. hallgató: *„Földközeli távérzékelés alkalmazása vegetáció vizsgálatában”*
Konzulens: **Burai Péter**, egyetemi tanársegéd
- Gulyás Zsolt**, IV. évf. hallgató: *„Biológiai tisztítás, mint környezetvédelmi stratégia”*
Konzulens: **Dr. Szabó András**, egyetemi docens
- Hunyadi Gergely**, IV. évf. hallgató: *„Ammónia emisszió vizsgálata tejelő szarvasmarhatelep esetén”*
Konzulens: **Dr. Bíró Tibor**, egyetemi adjunktus
- Kátai Gergely**, V. évf. hallgató: *„A karcagi szennyvíztelep rekonstrukciója”*
Konzulens: **Kovács Elemér**, egyetemi tanársegéd
- Kertész László**, V. évf. hallgató: *„Multispektrális űrfelvételek (spot) alkalmazása földhasználat elemzésre alföldi mintaterületen”*
Konzulens: **Burai Péter**, egyetemi tanársegéd

7. **Kosárkó Melinda**, V. évf. hallgató: *„Starterkultúrával irányított komposztálási technológiák alkalmazása különböző mezőgazdasági melléktermékekre”*
Konzulensek: **Dr. Tamás János**, egyetemi tanár
Burai Péter, egyetemi tanársegéd
Sáry Lajos, igazgató
8. **Lőrincz Sándor**, II. évf. hallgató: *„A bioetanol mint alternatív üzemanyagforrás”*
Konzulens: **Kovács Elemér**, egyetemi tanársegéd
9. **Mahovics Bernadett**, IV. évf. hallgató: *„Kommunális szennyvíziszap mezőgazdasági felhasználásának tapasztalatai különböző genetikai adottságú talajokon”*
Konzulens: **Dr. Csubák Mária**, egyetemi docens
10. **Mézes Lili**, V. évf. hallgató: *„Az egri szennyvíztisztító telep hatása az Eger-patak vízminőségére”*
Konzulens: **Dr. Bíró Tibor**, egyetemi adjunktus
11. **Morauszki Kinga**, V. évfolyamos hallgató: *„Egy szénhidrogénnel és nehézfémekkel szennyezett volt katonai repülőtér kármentesítésének elemzése”*
Konzulens: **Dr. Kovács Elza**, egyetemi tanársegéd

NÖVÉNYTERMESZTÉSI ÉS KERTÉSZETI TAGOZAT

(1. előadó)

Bíráló Bizottság:

Elnök: **Dr. Pepó Péter** egyetemi tanár
Titkár: **Boros Beáta** egyetemi hallgató
Tagok: **Dr. Gonda István** egyetemi tanár
Dr. Lesznyák Mátyásné egyetemi docens
El Hallof Nóra doktorandusz

Előadók:

1. **Hajdu Attila**, V. évf. hallgató: „*Tőszám hatása a kukorica hibridek termésére*”
Konzulens: **Dr. Sárvári Mihály**, egyetemi docens
2. **Kun Adrienn**, IV. évf. hallgató: „*Sugárkezelt génbanki kukoricavonalak jelentősége a gyakorlatban*”
Konzulens: **Dr. Tóth Szilárd**, egyetemi adjunktus
3. **Marozsán Marianna**, IV. évf. hallgató – **Szabó Beáta**, V. évf. hallgató: „*Különböző biotrágyák összehasonlító növényfiziológiai vizsgálata*”
Konzulensek: **Dr. Lévai László**, egyetemi docens
Dr. Veres Szilvia, egyetemi tanársegéd
4. **Nemes Katalin**, V. évf. hallgató: „*Kápia és pritamin paprika dihaploidok (dh) előállítása portok kultúrában*”
Konzulensek: **Dr. Fári Miklós Gábor**, egyetemi tanár
Dr. Mitykó Judit, intézeti mérnök
5. **Szakadát Gyula Zsolt**, III. évf. hallgató: „*Kísérletek kánai in vitro szaporítására*”
Konzulens: **Dr. Fári Miklós** egyetemi tanár
6. **Tállai Magdolna**, V. évfolyamos hallgató: „*Bentonit hatása a talaj néhány tulajdonságára és mikrobiológiai aktivitására*”
Konzulens: **Dr. Kátai János**, egyetemi tanár

7. **Tikász Gabriella**, IV. évfolyamos hallgató: *„Őszi búza genotípusok terméshozzáértésének és minőségi paramétereinek vizsgálata”*
Konzulens: **Dr. Pepó Pál**, egyetemi tanár

8. **Tóth Csaba**, II. évf. hallgató: *„Szövettenyésztési technológiák kidolgozása és alkalmazása a Rudbeckia nemesítésében”*
Konzulensek: **Dr. Fári Miklós Gábor**, egyetemi tanár
Szarvas Pál, doktorandusz

**MEZŐGAZDASÁGI TERMÉKFELDOLGOZÁS, MINŐSÍTÉS ÉS
ÁLLATTENYÉSZTÉSI ÖSSZEVONT TAGOZAT**
(4. előadó)

Bíráló Bizottság:

Elnök: **Dr. Győri Zoltán** egyetemi tanár
Titkár: **Ungai Diana** doktorandusz
Tagok: **Dr. Borbély Jánosné** tudományos munkatárs
Dr. Czeglédy Levente egyetemi tanársegéd
Dr. Komlósi István egyetemi docens

Előadók:

1. **Féki Anikó**, IV. évf. hallgató: *„Teák mikroelem és antioxidáns tartalmának összehasonlítása és táplálkozástudományi értékelése”*
Konzulensek: **Dr. Kovács Béla**, egyetemi docens
Dr. Prokisch József, egyetemi docens
2. **Harangi Sándor**, V. évf. hallgató: *„A brown swiss fajta felhasználásának lehetősége a hazai tejhasznosítású állományoknál”*
Konzulens: **Dr. Béri Béla**, egyetemi docens
3. **Marosi Sándor**, V. évf. hallgató: *„Növelt szerves szelén tartalmú zöldhagyma”*
Konzulensek: **Dr. Fári Miklós Gábor**, egyetemi tanár
Domokos-Szabolcsy Éva, tanszéki mérnök
4. **Péter Barbara**, III. évf. hallgató: *„Automatizált mérési eljárás kidolgozása és alkalmazása élelmiszer alapanyagok vízdoldható antioxidáns tartalmának meghatározására”*
Konzulens: **Dr. Prokisch József**, egyetemi docens
5. **Pipó Adrienn**, IV. évf. hallgató: *„A hamburgerek élettani hatása az emberi szervezetre”*
Konzulensek: **Dr. Kovács Béla**, egyetemi docens
Dr. Prokisch József, egyetemi docens

6. **Szendrei Zoltán**, V. évf. hallgató: *„Különböző jersey-típusok felhasználása tejhasznosítású állományokban”*
Konzulens: **Dr. Béri Béla**, egyetemi docens

TERMÉSZETVÉDELMI ÉS VADGAZDÁLKODÁSI TAGOZAT
(3. előadó)

Bíráló Bizottság:

Elnök: **Dr. Nagy Sándor Tibor** Nagyerdei Kultúrpark igazgató
Titkár: **Zakar Erika** egyetemi hallgató
Tagok: **Gyüre Péter** tanszéki munkatárs
Plaveczi János Sz. Sz. B. megyei Vadászkamara titkára
Dr. Stündl László egyetemi adjunktus

Előadók:

1. **Bakó Attila**, IV. évf. hallgató: „*A ragadozó madarak jelentősége mezőgazdasági környezetben*”
Konzulens: **Dr. Juhász Lajos**, egyetemi docens
2. **Barócsi Balázs**, I. évf. hallgató: „*A muflon helyzete napjainkban a Déli-Mátra területén*”
Konzulens: **Szendrei László**, egyetemi tanársegéd
3. **Fazekas Gergely**, V. évf. hallgató: „*Rizstelepek madártani szerepe az alföldön*”
Konzulens: **Dr. Juhász Lajos**, egyetemi docens
4. **Pluhár Dóra**, III. évf. hallgató: „*Méhészmadár vagy védett madár? A gyurgyalag és a méhek táplálék-kapcsolata*”
Konzulensek: **Dr. Juhász Lajos**, egyetemi docens
Dr. Wladimír János, c. egyetemi docens
5. **Varga Tamás**, IV. évf. hallgató: „*A rókák (Vulpes vulpes) rühösségének (scabies) terjedése a tiszántúli régióban*”
Konzulens: **Szendrei László**, egyetemi tanársegéd

A RAGADOZÓ MADARAK JELENTŐSÉGE MEZŐGAZDASÁGI KÖRNYEZETBEN

Szerző: **Bakó Attila**, IV. évfolyamos hallgató

Konzulens: **Dr. Juhász Lajos**, egyetemi docens, tanszékvezető

Manapság egyre nagyobb hangsúlyt kap a mezőgazdaságban a fenntarthatóság elve. Ennek egyik alapeleme, hogy a növénytermesztés során minimálisra kell csökkenteni a szintetikus eredetű növényvédőszer alkalmazását. Ezeket pedig valamilyen alternatív szerekkel, módszerekkel kell helyettesíteni a termésbiztonság és minőség fenntartása, javítása mellett. Ezen alternatív módszerek egyike a biológiai védekezés. Ennek sokféle formája és módszere ismert már manapság, melyekkel jelentős környezeti terheléstől mentesíthetjük termőföldjeinket, valamint elviekben komoly energia és költségmegtakarítás mellett állíthatunk elő egészségesebb élelmiszereket. Viszont ezen módszerek többsége még elég alacsony hatásfokkal bír a kémiai növényvédelemhez képest. Éppen ezért a jövő feladatai közé tartozik a biológiai növényvédelmi módszerek hatékonyságának növelése. Kutatásommal egy régen használt módszer mai körülmények között alkalmazható és hatékonyan működtethető változatát szeretném kialakítani. Ez ugyanis nemcsak a környezetet tekintve, hanem a gazdálkodó számára is hasznos és előnyös lenne, mivel költségei alacsonyabbak, mint a vegyszeres védekezésé. A vizsgálat keretében, őszi időszakban egy lucernatáblára T-alakú ülőfákat helyeztem ki, amelyeket a különböző ragadozó madarak táplálékszerzésük során igénybe vehetnek mint leshelyet. Így akartam elérni, hogy a ragadozó madarak nagyobb egyedszámban és gyakorisággal jelenjenek meg az adott területen, ahol táplálékszerzésük révén nagymértékben csökkentik a rágcsálók állományát. A megfigyelt területen rendszeres terepbejárásokat végeztem. Adatokat gyűjtöttem a madarak egyedszámáról, az előfordult fajokról és ezek táplálkozásáról. Emellett a terület rágcsáló-állományának változását is nyomon követtem. Megfigyeléseimet 2004. október végétől 2005. április elejéig, valamint 2005. október végétől 2006. január végéig terjedő időszakokban folytattam. Az első időszakban egy közel 100 ha területű lucernatáblában 70 T-fát, míg a második időszakban valamivel kisebb területen 80 T-fát helyeztem ki. A kísérleti területeken összegyűjtött adatokat ugyanolyan adottságokkal rendelkező kontroll területről származó adatokkal összevetve vizsgáltam és ezek alapján vontam le következtetéseimet.

A MUFLON HELYZETE NAPJAINKBAN A DÉLI-MÁTRA TERÜLETÉN

Szerző: **Barócsi Balázs**, I. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Szendrei László**, egyetemi tanársegéd

A témaválasztásom oka a muflon jelenlegi bonyolult, ellentmondásos helyzetéből adódott. Az országban a legjobb minőségű muflonállomány leromlásának okait, következményeit vizsgáltam.

A Heves megyei muflonállomány az 1980-as években még a legjobb minőségű állomány volt az országban a trófeaminőség területén. Napjakra ez már nem mondható el. 1980 körül a MÉM telepítési program keretében kiváló genetikai minőségű állományt telepítettek a megyébe. A terület akkori kezelője (MEFAG) nem értett egyet a telepítésekkel, ezért nagymérvű levadászást végzett a területen. Ezután a 1996-97-ben kezdődött tíz éves vadászati üzemsiklus szintén mély nyomot hagyott a megye muflonállományában.

Az 1996. évi LIII. Természetvédelemről szóló törvény a muflont tájidegen fajnak, jelenlétét a védett területeken nemkívánatosnak, betelepítését faunahamisításnak nyilvánította. Ezzel megpecsételte a fajnak a sorsát a megye egyes területein, a természetvédelmi területeken.

Vizsgálataimat négy vadgazdálkodási egység –az Egererdő Erdészeti Zrt., a Domoszló és Kismána földtulajdonosi közösség Vt., Verpeléti Vt, és a 7018 jelzésű vadászterület – területén végeztem. A vizsgálataim kiterjedtek a muflonállomány területi, kor és trófeaminőség változásaira.

Heves megyében (Mátrában) a múlt kiváló minőségű állományához képest a jelenlegi helyzet tragikusnak mondható. A muflonállomány minőségi javulása csak új érvonal telepítésével lehetséges.

TALAJKÍMÉLŐ MŰVELÉSI RENDSZEREK TÖBB SZEMPONTÚ ÉRTÉKELÉSE A KARCAGI KISTÉRSÉGBEN

Szerző: **Benesóczki Nóra**, V. évfolyamos hallgató
Konzulensek: **Dr. Czibalmos Róbert**, tudományos munkatárs
Burai Péter, egyetemi tanársegéd

Az elmúlt években, évtizedekben a hagyományos talajművelési technológiák mellett több új alternatív, talajkímélő és környezetbarát talajművelési rendszer jelent meg. Ezek a környezeti terhelés, a talajerózió, valamint a művelés költségeinek csökkentésére, a talajnedvesség megtartására törekuszenek. Európában egyre jobban terjed az ökológiai gazdálkodás, egyre szélesebb körben alkalmazzák az új talajkímélő művelési rendszereket, de ez idáig a mindennapi gyakorlatban ezek elsősorban Észak- és Dél- Amerikában, Dél-Afrikában és Ausztráliában nyertek nagyobb teret, s ma már közel 193 millió hektáron alkalmazzák (HOLLAND, 2004). A Karcagi Kutatóintézet 1997-ben indította el a művelettakarékos talajművelési rendszerek adaptációjának kutatását a Tiszántúl agroökológiai és szántóföldi ökoszisztémái között. A program célja:

- A rendszeresen művelt réteg csökkentése,
- A forgatásos talajművelési rendszer elhagyása, direktvetés alkalmazása,
- A termőhelyen képződő szerves anyagok mulcsozási technológiával történő talajba juttatása,
- A mélylazítás alkalmazása a talaj fizikai hibáinak, illetve a termékenységét korlátozó tényezők megszüntetésére.

Az intézet munkatársainak segítségével a következőket vizsgáltuk:

- A talajművelés mélységének, gyakoriságának csökkentése és alkalmazott módjainak milyen hatásuk van a természetett növények produktumára, a talaj tömörödöttségére, vízforgalmára.
- A talajtulajdonságok vizsgálata mellett (penetrációs ellenállás, nedvességtartalom, térfogattömeg, kémiai tulajdonságok stb.) adatokat gyűjtünk a *vonóerő-szükségletről*, az üzemanyag-fogyasztásról (az energetikai mérések berendezései: „Spider-mobil” adatgyűjtő, erőmérő cellák, speciális mérőkeretek).

TDK dolgozatomban a vonóerő mérési eredményeket, azok értékelését, továbbá a talajkímélő, művelettakarékos talajművelési rendszerek elterjedésének okait, lehetőségeit szeretném bemutatni.

FÖLDKÖZELI TÁVÉRZÉKELES ALKALMAZÁSA VEGETÁCIÓ VIZSGÁLATÁBAN

Szerző: **Czipa Nikolett**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Burai Péter**, egyetemi tanársegéd

A dolgozatom célja, bemutatni a földközeli távérzékelés alkalmazhatóságát, mezőgazdasági területen.

A vegetációs időszakban szükség lehet olyan adatokra, melyek mérése a hagyományos eszközökkel nehezen kivitelezhető. Gyorsabban és olcsóbban lehet adatokhoz jutni a távérzékelte felvételek elemzésével, mint a földi mintavétellel. Az adatok elemzésével információt kapunk a talajról és a növényzetről egyaránt. Előnye, hogy az állományon belüli eltéréseket térben és időben is értékelni lehet, tehát nem csak pontszerű adatokat kapunk.

A kutatásunk során TETRACAM ADC multispektrális digitális kamerát alkalmaztunk, mellyel földközeli és alacsony repülési magasságból készítettünk felvételeket. A szabadföldi használat előtt laboratóriumi körülmények között vizsgáltuk meg a kamera geometriai paramétereit. Az alacsony repülési magasságból készült felvételekkel nagy térbeli felbontású képeket készítettünk, melyeknek a kalibrációját földi azonosító pontok felhasználásával végeztük el. A szabadföldi vizsgálat alkalmával különböző fajtaösszetételű és borítású (canopy%) területekkel dolgoztunk. A mintaterületről készített multispektrális felvételekből NDVI-értéket számítottunk, Briv 32 programmal, melyet összehasonlítottunk a hagyományos módon készített LAI felvételezéssel.

RIZSTELEPEK MADÁRTANI SZEREPE AZ ALFÖLDÖN

Szerző: **Fazekas Gergely**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Juhász Lajos**, egyetemi docens, tanszékvezető

Az Alföld helyzete mindig különleges volt hazánk térségei között. Alig másfélszáz évvel korábban még nagy része áthatolhatatlan mocsárvilág volt, napjainkban pedig a víz hiányával küzd. Természetes, hogy az állatvilág is jelentősen megváltozott ezalatt a bő két emberöltőnyi idő alatt. A hajdani madárbőség már a múlté. Azonban a mezőgazdaság akaratlanul is a hontalanul maradt madarak segítségére kelt. Halastavak, kacsanevelők, tározók, rizstelepek épültek és épülnek még napjainkban is. Ezeket gyorsan birtokba vették a madarak.

A madárbőség egyre jobban felkeltette a tudományos érdeklődést is, így a legtöbb élőhelyet meglehetősen precízen feltérképezték. Ez a folyamat napjainkban is zajlik, hisz a halastavak, tározók, kedvenc terepei a hobbymadarászoknak.

Sajnos nem mondható el ugyanez a rizstelepekről. Bár nagy területen építettek telepeket (kb. 50.000 hektár), nagy részükben még a madártani feltérképezés előtt megszűnt a művelés. Különösen igaz ez a Hortobágyon épült telepekre. Itt a technológiai hibák miatt alig egy évtizedig folyt termelés. A többi alföldi telep művelését pedig a kedvezőtlen gazdasági helyzet tette értelmetlenné. A kevés megmaradt rizsföld pedig nem olyan könnyű terep, mint a halastavak, így a hobbymadarászok sem igen látogatják.

A felhagyott telepek hasznosítására több kísérlet történt, ám ezek csak elszigetelt, helyi próbálkozások voltak. Nehezítették az újrahásznosítást a többé-kevésbé megalapozott nézetek is, melyek a rizstelep gerjesztette kedvezőtlen talajtani, és hidrológiai folyamatokra vonatkoztak.

Dolgozatomban igyekszem a még működő, illetve a már rizstermesztésre nem használt telepek madártani értékét feltárni. Röviden foglalkozom a rizstelep talajra és a talajvízre gyakorolt hatásával, valamint az újrahásznosítás lehetőségével is. Mivel mintaterületem a Hortobágyon volt, így ez a térség kiemelt szerepet kap a dolgozatban.

TEÁK MIKROELEM ÉS ANTIOXIDÁNS TARTALMÁNAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA ÉS TÁPLÁLKOZÁSTUDOMÁNYI ÉRTÉKELÉSE

Szerző: **Féki Anikó**, IV. évfolyamos hallgató
Konzulensek: **Dr. Kovács Béla**, egyetemi docens
Dr. Prokisch József, egyetemi docens

A tea az egyik legnépszerűbb és leggyakrabban fogyasztott ital, melynek gyógyító hatása évszázadok óta ismert és elfogadott. A világon több millióan szeretik és fogyasztják a teacerje leveléből készített fekete és zöld teákat. Fontos szerepet töltenek be a legtöbb ember étrendjében, jelentős szerepet játszanak az egészség megőrzésében. Ezért választottam dolgozatom témájának a teák mikroelem és antioxidáns tartalmának, mint a jótékony hatás egyik okának vizsgálatát.

A tea bizonyos mikroelemeknek jelentős forrása, mivel a tea, mint alumínium-hiperakkumuláló növény, a savanyú talajt kedveli. Felmerült, hogy bizonyos teák fogyasztása egyes mikroelemek hiánya okozta betegségek esetén, esetleg gyógymódként alkalmazhatók. Ilyen fontos mikroelemek lehetnek a kalcium, a kálium, a nátrium, a vanádium, a króm, valamint a lítium. Elsődleges célunk a teák alumínium tartalmának összehasonlítása volt. A tealevél fajtától függően akár több mint 2000 mg/kg alumíniumot is tartalmaz a méréseink szerint, ami egy gyümölcsle alumínium tartalmának több mint százszorosa. A vizsgált 40 teafajta között találtunk számos különleges teát, olyat, amelynek lítium, króm, vanádium, vagy kalcium tartalma kiemelkedően magas volt. Felmerült, hogy ezek élettani hatása is kapcsolatba hozható a kiemelkedő mikroelem tartalommal. A mindennapi étrendünk egészségvédő hatásában az antioxidánsok jelentős szerepet töltenek be. Ezek olyan vegyületek, amelyek megvédik a szervezetet az oxidációs reakciókban keletkező szabadgyököktől. A szabadgyökök lerombolják a szervezet sejtjeit, utat nyitva a pusztító betegségek számára, mint a rák, vagy a szívbetegségek. Az antioxidánsok megkötik a szabadgyököket, így azok káros hatását mérséklik. A teák antioxidáns tartalma kiemelkedő és alapja lehet az ital táplálkozási értéke megállapításának. A teák antioxidáns tartalma alkalmasnak bizonyult a gyümölcs, a fekete- és a zöldteák megkülönböztetésére. A zöldteák antioxidáns tartalma volt a legmagasabb (40000-60000 mg/kg C-vitamin egyenérték), míg a gyümölcsteák antioxidáns tartalma nagyon alacsony volt (0-100 mg/kg). A méréseink alapján javaslatot tehetünk arra is, hogy melyik teát célszerű fogyasztani a cukorbetegség, továbbá a daganatos megbetegedések elkerülésére.

Biológiai tisztítás, mint környezetvédelmi stratégia

Szerző: **Gulyás Zsolt**, IV. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Szabó András**, egyetemi docens, tanszékvezető

Vizsgálatainkat egy olyan utótisztító, oxidációs tórendszerben végeztük ahová ipari szennyvizet vezettek be, amelyet előzőleg eleveniszapos rendszerben tisztítottak. Vizsgálataink során (2004/2005) a biológiai tisztításban közreműködő fito- és zooplankton együttesekben végbemenő változásokat kísértük figyelemmel, miközben a tisztítás hatékonyságát is nyomon követtük. Tapasztalatunk szerint a tórendszerre érkező előtisztított szennyvíz zooplankton együtteseire többnyire szegényes összetételűek és a fajok abundanciája is alacsony. A tóisorokban azonban már a kora tavaszi nagy algaszám következtében a zooplankton egyedszáma és faji összetétele is jelentősen megváltozott. Igen nagy a Rotatoria dominancia (26 faj). A zooplankton egyedszáma a téli időszakban a legalacsonyabb, hiszen ekkor a víz alacsony hőmérséklete, a napfényes órák számának csökkenése miatt a fitoplankton mennyisége is jelentősen alacsonyabb, mint a korábbi időszakban. Vizsgálataink alapján megállapíthatjuk, hogy a zooplankton, de a fitoplankton is a magas sótartalom, központi szennyvíztisztítóról érkező előkezelte szennyvíz hatására egysíkúvá vált, melyet a kerekesszervek (Rotatoria) dominanciája jellemez. Megállapítottuk, hogy a zooplankton egyedszáma és faji diverzitása a fitoplankton egyedszámának változásait követte. Kimagasló volt a zooplankton abundanciája májusban, ekkor a fitoplankton egyedszáma elérte a 250×10^6 ind/m³ mennyiséget. Sajnos a makrovegetáció hiánya miatt nem volt árnyékolás, sem jelentősebb kiüledés, ezért sok helyen vízvirágzás is tapasztalható volt. A fitoplanktonban szinte kizárólagosan domináltak a kékalga (*Microcystis sp.*, *Aphanisomenon sp.*, *Nostoc sp.*) populációk. A tavakban egy tipikus planktonikus eutrofizáció alakult ki. Ezzel együtt nőtt a zavarosság. Ez a tény (zavaros, turbid water állapot) szinte lehetetlenné tette a makrovegetáció ismételt megjelenését és terjedését a vízterben. A magas fito- és zooplankton állomány tevékenységének köszönhetően a tóisorokban a foszfor eltávolítás közel 100%-os, a N-mennyiségének csökkenése pedig 50%-os volt. A KOI_{Cr}-értékek is jelentősen mérséklődtek a tóisorokban. Tapasztalatunk szerint a plankton tagjai a magas sótartalmat nem tudják csökkenteni, de ez nem is az ő feladatuk. A sótartalom csökkentése érdekében a gyáregységek technológiáján kellene változtatni. Az eredmények ismeretében megállapítható, hogy az oxidációs tórendszerben a biológiai tisztítás hatékonysága megfelelő és eredményes.

TŐSZÁM HATÁSA A KUKORICA HIBRIDEK TERMÉSÉRE

Szerző: **Hajdu Attila**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Sárvári Mihály**, egyetemi docens

A tőszám, a kukorica termését nagymértékben meghatározó tényező. Az 1970-es évek elejétől folyamatosan nőtt a területegységre vetített kemikáliák felhasználása, illetve korszerű biológiai alapok (hibridek) kerültek be az országba. Nőtt a műszaki-, technológiai háttér, valamint nagyobb lett a szakértelem. Mindezek következtében folyamatosan nőtt a kukorica hibridek hektáronkénti tőszáma. A tőszámnövelés hatására az egyedi produkció (csöméret) jelentős mértékben csökkent, de a területegységre vetített termés az optimális tőszámig nőtt. A különböző genetikai tulajdonságokkal rendelkező és eltérő tenyészsidejű hibridek optimális tőszámát több tényező módosíthatja:

- Adott hibrid genetikai tulajdonságai
- A hibridek tenyészsideje
- Termőhelyi (edafikus, illetve klimatikus) adottságok
- Évjárat
- Viz- és tápanyagellátás mértéke.

Fontos, hogy az ökológiai, biológiai, valamint agrotechnikai tényezőkkel összhangban állapítsuk meg a hibridek optimális hektáronkénti tőszámát. Az 1980-as évek közepéig túlzottan nagy tőszámot alkalmaztak a termelők, amely növelte a termesztés kockázatát. Közismert, hogy nőtt az aszályos évek gyakorisága, csökkent a NPK tápanyagellátás mértéke, melyek következtében csökkenteni kellett a hibridek területegységre vetített tőszámát. Rendkívül nagy különbségek mutatkoznak a hibridek sűrítetősége között is, így a hibrid specifikus technológiáknál a tőszámot az adott hibridre kell adoptálni. Az elmúlt 3 évtizedben a nemesítők, valamint a termesztők az állománysűrítésre plasztikusan viselkedő, a jól sűrítendő hibrideket tartották ideálisnak. Napjainkban, éppen az időjárási szélsőségek miatt nőtt a nagy tőszámot nem igénylő, de nagyon jó egyedi produkcióval rendelkező, hibridek jelentősége. Az agrotechnikai tényezők között szoros interakciók állapíthatók meg, így fontos, hogy a nagyobb tőszám esetén több tápanyagot juttassunk ki, hatékonyabb növényvédelmet alkalmazzunk. Mivel a tőszám a termést nagymértékben meghatározza, fontos, hogy az optimális tőszámot befolyásoló tényezőkkel összhangban történjék meg az adott hibridek hektáronkénti tőszámának meghatározása.

A BROWN SWISS FAJTA FELHASZNÁLÁSÁNAK LEHETŐSÉGE A HAZAI TEJHASZNOSÍTÁSÚ ÁLLOMÁNYOKNÁL

Szerző: **Harangi Sándor**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Béri Béla**, egyetemi docens

Az elmúlt néhány évtized alatt szerte a világon a tejelő szarvasmarhatenyésztésben a holstein-fríz fajta vált uralkodóvá. Magyarországon is ez a tendencia volt érvényes, hiszen ma hazánkban a tejelő szarvasmarhaállomány 99%-a magas génhányadú holstein-fríz. Az utóbbi években a holstein-frízzel kapcsolatban azonban számos probléma merült fel. A fajtában a legjobb csúcscikák használata a genetikai variancia beszűkülését vonta maga után. Ennek következtében megnőtt a fajtában a beltenyésztettség, ami a romló termékenységet és a hasznos élettartam rövidülését okozta. A beltenyésztettség növekedésével az öröklődő genetikai terheltségek megjelenése is egyre nagyobb problémát jelent. A hazai tejelő szarvasmarha-tenyésztésben méltatlanul kis szerepet kapnak a koncentrált tejű fajták. A koncentrált tej termelésének lehetősége napjainkban kezd átértékelődni, ami indokolhatja ezen fajták tenyésztését. Magyarországon kis létszámban a jersey, az ayrshire és a brown swiss fajták találhatók meg közülük. A holsteinnél jelentkező problémák megoldását jelentheti a meglévő állományok ezen tejelő fajtákkal való keresztezése. Kiváló keresztezési partner lehet többek között a brown swiss, amit tejelőképessége, valamint tejének magasabb tejszír és –fehérje tartalma is igazol. Kitűnő lábszerkezet és tőgyalakulás jellemzi, ami hozzájárul a hasznos élettartam növeléséhez. Dolgozatom első részében a hazai brown swiss állomány termelési és tenyésztési adatait értékeltem ki az amerikai állomány termelési szintjének tükrében. A dolgozat második részében a brown swiss fajta keresztezésben való felhasználását vizsgálom. Azért választottam ezt a témát, mert a keresztezések iránt egyre inkább fokozódik a szakmai érdeklődés. A keresztezések eddigi eredményeinek megbízhatóságával számos probléma merült fel. Dolgozatommal ezért is tűztem ki célul az F_1 -es brown swiss x holstein keresztezett tehének termelésének pontos és körültekintő kiértékelését. Vizsgálataimat a Gödrei Mezőgazdasági Részvénytársaság állományában folytattam. A holstein-fríz teheneket az Egyesült Államokból származó brown swiss csúcscikák szaporítóanyagával termékenyítették. Az F_1 -es egyedek 2003-ban születtek meg, majd 2005. novemberétől ellettek le és kezdték meg első laktációjukat. Az F_1 -es tehének részlaktációs adatait felhasználva, azokat a szülőgeneráció átlagteljesítményéhez viszonyítva az egyes termelési tulajdonságokban a heterózis mértékének meghatározására is sor került.

AMMÓNIA EMISSZIÓ VIZSGÁLATA TEJELŐ SZARVASMARHATELEP ESETÉN

Szerző: **Hunyadi Gergely**, IV. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Bíró Tibor**, egyetemi adjunktus

A vizsgálatok célja az ammónia, mint légszennyező anyag forrásereőségeinek és transzportfolyamatainak vizsgálata, terjedésének modellezése volt. A dolgozat az alábbi problémakörök megválaszolására irányul:

- mekkora a mezőgazdaságban termelődő ammónia mennyisége,
- milyen arányban oszlik meg az ammóniaterhelés a mezőgazdaság két fő ágazatában,
- hogyan változik az egyes állatfajok által termelt ammónia mennyisége,
- az eltérő technológiai folyamatok hogyan befolyásolják a levegőben lévő ammónia mennyiségét,
- milyen lehetőségei vannak az ammónia-koncentráció csökkentésének az állattartásban (technológiai módosítások, adalékanyagok alkalmazása, stb.),
- van-e kapcsolat a felszín közeli ammónia koncentrációja és az időjárási elemek között?

A terepi vizsgálatok alapján a következő megállapítások tehetők:

- a telepen kialakuló alapterhelés homogenizálódása révén szignifikáns különbség az egyes korcsoportok szennyezőanyag kibocsátása között nem volt tapasztalható
- hasonló okok miatt, nem volt mérhető különbség a különböző technológiai eljárások kibocsátása között sem
- a páratartalom növekedésével korrelációban van a légkör ammónia koncentrációja,
- a hőmérséklet növekedése nem meghatározó a légköri koncentrációt tekintve,
- a kül- és beltéri ammónia mennyisége közel azonos, az esetek nagy többségében megegyezik.
- csapadékos időben magasabb az ammónia koncentráció.

Az ammónia források erősségének és a szennyezők eloszlásának megismerésével részletesebb ismeretek birtokába juthatunk a tejelő szarvasmarhatartás levegőminőséget befolyásoló hatásairól, mellyel a megelőzés és a védekezés tervszerű kidolgozására nyílnak lehetőségek.

A KARCAGI SZENNYVÍZTELEP REKONSTRUKCIÓJA

Szerző: **Kátai Gergely**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Kovács Elemér**, egyetemi tanársegéd

A XX. század második felében erőteljes gazdasági fejlődés, társadalmi átalakulás volt jellemző a világon. Megsokszorozódott az ipari termelés, a mezőgazdasági termesztés intenzív lett, és növekedett a településeken élő emberek életszínvonala is. Az emberi léthez kapcsolódó különböző tevékenységeköröknél fellépő vízigény is jelentősen emelkedett. A felhasználás során a víz szennyeződik, szennyvíz keletkezik, melynek mennyisége napjainkban oly nagy, és minősége oly mértékben változik, hogy egy részük – tisztító kapacitás hányában – tisztítatlanul jut a befogadóba, az élővízbe.

A karcagi szennyvíztelep iránti érdeklődésem 2004. nyarán kezdődött, amikor a környezetgazdálkodási nyári gyakorlatomat ott töltöttem el. A gyakorlat során részletes betekintést nyerhettem a szennyvíztisztító telep teljes működésébe. A rekonstrukció előtti állapotok idejüket múltak voltak, mellyel együtt járt a csekély mértékű tisztítási hatások. A XXI. század elején az ilyen problémából eredő hiányosság nem fogadható el. Ennél a telepnél egyedüli megoldásként a rekonstrukció jöhetett számításba, melyet 2004. őszén kezdtek meg. Az átadásra 2005. júliusában került sor. A rekonstrukció alapvető célja, hogy jelentős javulást érjenek el tisztítási hatások és a tisztítási kapacitás területén, ezáltal csökkentve a környezetet terhelő káros kibocsátásokat.

Dolgozatom megírása során célként tűztem ki:

- a hajdani és a rekonstruált telep működésének bemutatását, a köztük lévő különbségek értékelését,
- továbbá a változással járó körülmények feltárását.

A dolgozatomban összehasonlításra kerülnek a régi szennyvíztelep és a rekonstruált telep műszaki paraméterei, illetve a vízminőséget meghatározó összetevők (pH, KOI, BOI₅, összes nitrogén, összes foszfor, szerves oldószer extrakt, ammónia – ammóniumion, lebegőanyag tartalom). Egyrészt ezek alapján meg lehet határozni a tisztított szennyvíz minőségét, másrészt ezeknek az értékeknek az ismerete elengedhetetlen ahhoz, hogy megfelelő következtetéseket lehessen levonni a rekonstrukció eredményességét illetően.

MULTISPEKTRÁLIS ŰRFELVÉTELEK (SPOT) ALKALMAZÁSA FÖLDHASZNÁLAT ELEMZÉSRE ALFÖLDI MINTATERÜLETEN

Szerző: **Kertész László**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Burai Péter**, egyetemi tanársegéd

Napjainkban a távérzékelés egyre szélesebb körben jelenik meg az erdő- és mezőgazdaságban. A technológia gyors fejlődése lehetővé tette, hogy a korábban használt kis felbontású és adattartalmú felvételek mellett megjelenjenek a precíziós alkalmazásra is alkalmas adatforrások. A nagy felbontású hiperspektrális felvételek a talajtulajdonságok és a növények biofizikai tulajdonságainak vizsgálatára is alkalmas, a különböző földhasználati kategóriák és vegetáció típusok pontos elkülönítése mellett. A tanulmányban alföldi mintaterületről készített multispektrális űrfelvételt (Spot) dolgoztunk fel és értékeltük a felvételek képosztályozási módszereket. Vizsgálatunk során először a felvételek geometriai és radiometriai tulajdonságát vizsgáltuk, majd a tanítóterületek kijelölése után meghatároztuk a földhasználati kategóriák spektrális jellemzőit. A földhasználat ellenőrzésére multispektrális analízist végeztünk, ahol ellenőrizetlen és ellenőrzött osztályozási módszereket hasonlítottunk össze vizsgálva azok megbízhatóságát. Az osztályozás pontosítására és a számítás időtartamának csökkentésére területi és spektrális redukciókat alkalmaztunk.

STARTERKULTÚRÁVAL IRÁNYÍTOTT KOMPOSZTÁLÁSI TECHNOLÓGIÁK ALKALMAZÁSA KÜLÖNBÖZŐ MEZŐGAZDASÁGI MELLÉKTERMÉKEKRE

Szerző: **Kosárkó Melinda**, V. évfolyamos hallgató
Konzulensek: **Dr. Tamás János**, egyetemi tanár, tanszékvezető
Burai Péter, egyetemi tanársegéd
Sáry Lajos, igazgató BIOGEN Kft.

A hulladékgazdálkodás, amely magába foglalja a hulladékokkal való foglalkozást, a hulladékokból hasznos anyag kinyerését és azok felhasználását, nem új keletű feladat. A hulladék kérdés mégis napjaink egyik égető problémájává vált, olyannyira, hogy egyesek korszakunkat a hulladékok századának nevezik. A hulladékgazdálkodás globális probléma lett, ma már az egész társadalomra tartozik, ésszerű és eredményes megoldásához mindenki együttműködésére, de különösen az egyes szakmák és tudományágak összekapcsolódására van szükség. Magyarországon a növénytermelésben most érték el azt a pontot, hogy a kis termésnövekedésekért is komoly erőfeszítésekkel kell küzdeni, s mellette ijesztő tendenciák bontakoztak ki. Egyre csökken a termőterület, az elmúlt 30 év alatt mintegy 800 000 hektárral, és ezzel együtt jelentkezett a talajok elsavanyodása, biológiai leromlása. A korábbi évek során műtrágya-felhasználásunk – 1990-ig bezárólag – elérte a legfejlettebb mezőgazdasággal rendelkező államok szintjét, míg a hasznosulás mértéke azok adataitól messze lemaradt. Kialakult a mezőgazdaságban egy ellentmondásos helyzet: a talajok állagának megóvásához szükséges szerves anyagok hiányával küszködünk, míg másik oldalon nagy mennyiségben képződik – tevékenységünk során – értékes és magas energiatartalmat hordozó biomassza, amely adott esetben nemhogy elvész, hanem mint környezetszennyező tényező jelenik meg!

Starterkultúrák alkalmazásával a komposztálási folyamat olyan nagymértékben felgyorsult, hogy egy évben akár többször is nyerhető a talaj tápanyagpótlására használható komposztrágya. Dolgozatomban, ezeket a komposztálási technológiákat szeretném bemutatni, különböző mezőgazdasági melléktermékekre vonatkoztatva.

SUGÁRKEZELT GÉNBANKI KUKORICAVONALAK JELENTŐSÉGE A GYAKORLATBAN

Szerző: **Kun Adrienn**, IV. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Tóth Szilárd**, egyetemi adjunktus

Kísérleteink során amerikai hibridalapanyag (F_1), másrészt különböző beltenyészett vonalak gyors neutron sugárforrással végzett vetőmagkezelését követően, a szegregációt mutató állományok szigorú beltenyészésére, genetikai homogenizálására és a legkedvezőbb tulajdonságokkal rendelkező beltenyészett vonalak kiválogatását végeztük el. Az eredmények alapján az egymástól genetikailag távol álló szülői vonalak kiválogatásával és irányított random vagy diallél keresztezésével az F_1 hibridnemzedék esetében jelentős heterózishatás érhető el. Nagy genetikai variabilitással rendelkező populációkból a legkedvezőbb gazdasági értékmérő tulajdonságokkal rendelkező F_1 hibridek szülői vonalai diallél analízissel válogathatók ki. A 2005-ben 5-20 Gy dózissal elvégzett sugárkezelések eredményeként a mutáns növényállományokban (M_0 nemzedékek) a mennyiségi jellegek (növénymagasság, csőtömeg, csövenkénti szemszám, ezermagtömeg) a kiindulási kontroll állományokhoz viszonyítva jelentős csökkenést mutattak. A tizenkét vizsgált kukoricavonal 18 különböző fenometriai tulajdonságát az UPOV TG/2/6 szabvány alapján felvételeztük, elemeztük. Megállapítottuk, hogy a legszorosabb rokonsági fokot az *K15* és *K16* kódjelű vonalak mutatták, tehát ezek esnek genetikailag a legtávolabbra a másik csoportban levő *K13*, illetve *K14* vonalaktól, melyek szintén szorosabb rokonsági fokot képviselnek egymással összehasonlítva. Ezt a termőképesség vizsgálat eredményei is igazolták, mert a standard és a többi vizsgált, diallél rendszerben szereplő hibrid termőképességét az egymástól genetikailag jelentős távolságot mutató csoportokból származó vonalak keresztezéséből (*K16xK13*) létrehozott F_1 hibrid meghaladta. A későbbiek során további nyolc vonal esetében határoztuk meg a vonalak között levő genetikai távolságokat. A diallél analízis három vizsgálati évének eredményei egy kiváló kombinálódó képességű beltenyészett vonal kiválasztását tette lehetővé (kód: *K13*), mely minden hibridjében a termőképesség tekintetében javító hatást igazolt. Az egymást követő három vizsgálati év az eredményeket megerősítette, a vonalak rangsor szerinti GCA értékei mindhárom évben azonosak voltak (*K13-K16-K15-K14*). Az elemzések eredményei azt mutatták, hogy a GCA értékeket az évjárathatás nem befolyásolta, azonban az SCA értékek esetében egyes évjáratok esetében eltérések mutatkozhatnak.

A BIOETANOL MINT ALTERNATÍV ÜZEMANYAGFORRÁS

Szerző: **Lőrincz Sándor**, II. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Kovács Elemér**, egyetemi tanársegéd

A kőolajalapú üzemanyagkészleteink kimerülésével, egyre nagyobb figyelmet fordítunk az alternatív hajtóanyagokra. A megújuló energiaforrások közé tartozó motorhajtóanyagok legjelentősebb csoportját a növényi eredetű alkoholok alkotják. Előállításuk magas cukortartalmú növényi alapanyagokból történik. Kedvező hajtóanyag állítható elő az etanol és a benzin elegyéből, ugyanis növekszik a tüzelőanyag oktánszáma és oxigéntartalma. A világ olajtermelésének 70%-át jelenleg a közlekedés használja fel, illetve a közlekedés energiaszükségletének 90%-át az olaj biztosítja. Jelenleg naponta 75 millió hordó olajt termelnek ki, húsz év múlva 125 millió hordóra lesz szükség. 2030-ra jelenlegi technológiával az ismert mezőkről legfeljebb napi 60 millió hordó kerülhet ki. Az emberiség számára felhasználható hagyományos tüzelő- és üzemanyagkészletek végesek, pl. olaj, szén, földgáz. Különböző becslések szerint a készletek 50-150 év múlva elfognak. A helyettesítésükre használt energiaforrások többsége környezeti károkat okozhat. Így a fosszilis készletek kimerülésével, ma a növényi hajtóanyagoknak van a legnagyobb esélyük az energiapiacra a kőolaj alapú motorhajtóanyagok részleges helyettesítésére. Ma az Európai Unióban élelmiszer-túlermelés van, melyet a parlagon hagyási támogatással próbálnak megoldani. Másik lehetőség a földek további hasznosítására, hogy nem élelmiszerként felhasználandó növényeket termeljenek rajta. Az EU ezt a hasznosítást is támogatja. Alternatív energiaforrások keresése Magyarország számára is kiemelten fontos, ugyanis hazánk köztudottan szegény ásványi eredetű energiahordozókban. A bio-üzemanyagok bevezetésére hazánkban is megtörténtek az első lépések. A bioetanolt a meglévő alkoholgyártó kapacitások kihasználásával célszerű előállítani. A program a környezeti előnyök mellett nagymértékben elősegítené a mezőgazdasági termelők életkörülményeinek javítását és a regionális fejlődést. A szabadegyházi Hungara Keményítő és Izocukor Gyártó és Forgalmazó Kft. fejlesztési programját követően Európa egyik legnagyobb bioetanol-gyártója lesz. Mind a bio-dízelnak, mind a bioetanolnak az a kedvező tulajdonsága, hogy elégetésekor annyi CO₂ szabadul fel, mint amennyit a növény azt megelőzően megkötött, így nem járul hozzá az üvegházhatás erősödéséhez. Az etanolban nincs kén, így elégetésekor természetesen nem keletkeznek a savas esők okozójaként is számon tartott kénoxidok.

**KOMMUNÁLIS SZENNYVÍZISZAP MEZŐGAZDASÁGI
FELHASZNÁLÁSÁNAK TAPASZTALATAI KÜLÖNBÖZŐ GENETIKAI
ADOTTSÁGÚ TALAJJOKON**

Szerző: **Mahovics Bernadett**, IV. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Csubák Mária**, egyetemi docens

A szigorodó jogszabályi előírások eredményeként Magyarországon is egyre több településen épült ki, illetve vált teljessé a szennyvízcsatorna hálózat. A hálózatokba kapcsolt fogyasztók számával egyenes arányban nőtt a kibocsátott és a telepeken kezelt szennyvíz mennyisége. A megfelelően kezelt települési szennyvíziszap kiváló beltartalmi paraméterekkel rendelkezik.

Hazánkban jelenleg évente 150-160 ezer tonna szennyvíziszap-száranyag képződik. Ez a mennyiség 2015-re várhatóan 510-520 ezer tonnára növekszik. A szennyvíziszap 98-99 százaléka a hazai előírások, de a hatályos EU-direktíva szerint is alkalmas a mezőgazdasági felhasználásra.

Célul tűztem ki a kommunális szennyvíziszapnak különböző genetikai adottságú, mezőgazdasági művelés alatt álló talajokra történő kihelyezése után a talaj fizikai, kémiai és egyes mikrobiológiai tulajdonságaiban bekövetkező változásának vizsgálatát. A vizsgált talajminták záhonyi homoktalaj, berettyóújfalui öntés talaj és debreceni mészlepedékes- ill. ebesi réti csernozjom talajok voltak. Rendelkezésünkre állt a hatósági szakvélemény, amely tartalmazta a szennyvíziszap és a talaj fontosabb tulajdonságait a kihelyezés előtti állapotban.

Az elvégzett vizsgálati eredmények alapján megállapítottuk, hogy a kezelések hatására nem nőtt a talajok sótartalma. Az esetek többségében megváltozott a talaj kémhatása. Megfigyelhető volt a szennyvíziszap kezelés hatására a talajok felvehető foszfor, kálium és nitrogén készletében bekövetkező változás. A szennyvíziszap kezelés hatására egyik talaj esetében sem volt megfigyelhető az összes elemtartalom drasztikus változása.

Összességében az általunk vizsgált területeken a szennyvíziszap kihelyezés következményeit kedvezően ítélnék meg.

NÖVELT SZERVES SZELÉN TARTALMÚ ZÖLDHAGYMA

Szerző: **Marosi Sándor**, V. évfolyamos hallgató
Konzulensek: **Dr. Fári Miklós Gábor**, egyetemi tanár, tanszékvezető
Domokos-Szabolcsy Éva, tanszéki mérnök

A magasabb rendű állatokban és az emberi szervezetben létfontosságú nyomelem a szelén. Magasabb rendű növényekben nem egyértelműen bizonyított szerepe, pozitív hatásait viszont számos kísérlet igazolja. Vannak fajok, melyek igen alacsony szelén toleranciával rendelkeznek, míg mások jól viselik a magas szeléntartalmat, ezáltal előnyre tesznek szert ott, ahol a talaj szeléntartalma toxikus szintet ér el. Zöldségnövényeink között is akadnak szelént jól toleráló fajok. Ezen növények jelentősége fokozódhat, mivel klinikai adatok igazolják, hogy hazánkban a napi szelén bevitel nem fedezi a szükséges mennyiséget.

Kísérletünket ennek megfelelően kettős céllal terveztük meg: Egyrészt vizsgáltuk a szelén hatását zöldhagyma növekedésére és fiziológiás állapotára. Másrészt célunk volt olyan funkcionális zöldségnövény előállítás, amely természetes szelénforrásként szolgálhat a fogyasztók számára. Kísérleteink során négy hagymafajtából (Makói lila, Makói bronz, Makói klímarezisztens, Makói fehér) állítottunk elő szelénizált zöldhagymát hidrokultúrában. A szelént (0, 2, 5, és 10 ppm koncentrációjú) nátrium-szelenát oldat formában adagoltuk a hajtított hagymák öntözővizébe szabályos időközönként. Három hét elteltével felszedtük a zöldhagymákat és mértük friss ill. száraztömegüket. A szelénformák megjelenését és koncentrációjukat HPLC ICP-MS készülékkel követtük nyomon friss mintákból. A fiziológiai állapotfelméréshez a zöldhagymák klorofill és karotin tartalmát mértük, valamint összes antioxidáns aktivitásukat két, egymástól független mérési módszerrel határoztuk meg: Photochem mérőműszerrel, ill. FRAP assay alkalmazásával. Az antioxidáns aktivitáshoz szorosan kapcsolódva mértük a glutation-peroxidáz enzim aktivitást. Az eredmények arra utalnak, hogy kísérletünk során alkalmazott nátrium-szelenát koncentrációk nem befolyásolják szignifikánsan a kísérletbe vont zöldhagyma fajták biomassza termelését. A fiziológiai paraméterekben sem tapasztalható lényeges változás, megjegyzendő azonban, hogy az aktivitás mérési módszerek kidolgozás alatt állnak, így az eredmények nem tekinthetők teljesen véglegesnek. A szelénfelvétel és a szerves formába (szelometionin, szelenocisztein) való beépülés egyértelműen nyomon követhető, alátámasztva funkcionális zöldséggel szembeni elvárásunkat.

KÜLÖNBÖZŐ BIOTRÁGYÁK ÖSSZEHASONLÍTÓ NÖVÉNYFIZIOLÓGIAI VIZSGÁLATA

Szerzők: **Marozsán Marianna**, IV. évfolyamos hallgató

Szabó Beáta, V. évfolyamos hallgató

Konzulensek: **Dr. Lévai László**, egyetemi docens, tanszékvezető

Dr. Veres Szilvia, egyetemi tanársegéd

A modern mezőgazdasággal szemben támasztott legfontosabb elvárások egyike, a felhasznált kemikáliák mennyiségének csökkentése. Erre a talaj mikrobiális életének fokozásán keresztül nyílnak lehetőségek. A mikroorganizmusok és a gyökerek szerves anyag kiválasztása kulcsfontosságú a tápelemek felvételében, de a nehézfém toleranciában is. A talajok biotrágyázása ezért a jövő fenntartható mezőgazdaságának egyik fontos technológiai eleme lehet.

A baktérium tartalmú Phylazonit MC[®], BioNitroPhos, valamint a zöldalgát és mikroelemeket tartalmazó Bioplasma alkalmazott koncentrációja 1ml/L volt a kísérleteinkben. Ezen biotrágyák hatásait vizsgáltuk tápoldaton nevelt kukorica, cukorrépa és uborka növények csírázására, kezdeti fejlődésére, a hajtás és a gyökér növekedésére. Mértük a relatív klorofill tartalmat, a főbb fotoszintetikus pigmentek mennyiségét, meghatároztuk néhány, fiziológiailag fontos elem koncentrációját a gyökérben és a hajtásban.

Megállapítottuk, hogy az alumínium kezelés toxikus hatását az alkalmazott biotrágyák különböző mértékben csökkentették. A vizsgált főbb fiziológiai mutatók kedvezően alakultak a kezelések hatására. A klorofill tartalom, a szárazanyag felhalmozás, és a vizsgált elemek mennyisége növekedett. A csírázási százalék mindhárom biotrágya esetében 10-30%-kal haladta meg a kontroll értékét. Fokozódó csírázási erélyt tapasztaltunk. Kísérleti eredményként megállapítjuk, hogy a Phylazonit MC[®], a BioNitroPhos és a Bioplasma kedvezően hatott az Al-mal stresszelt növények főbb fiziológiai mutatóira, jelentősen csökkentette az alumínium által okozott toxikózist, csökkent az alumínium koncentrációja is a növényben, ami a baktérium trágák sajátos hatásának lehet a következménye. Ugyanakkor megállapítottuk, hogy az eltérő alumíniumformák toxicitása eltérő, ami szükségessé teszi, hogy a jövőben a különböző nehézfémek mellett a természetes növényfajták toleranciáját is vizsgáljuk. Célunk annak tisztázása, hogy a készítmények alkalmasak lehetnek-e nehézfémmel szennyezett környezetben.

AZ EGERI SZENNYVÍZTISZTÍTÓ TELEP HATÁSA AZ EGER-PATAK VÍZMINŐSÉGÉRE

Szerző: **Mézes Lili**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Bíró Tibor**, egyetemi adjunktus

Az Eger-patak vízminősége a rossz hatásokkal üzemelő Eger Városi Szennyvíztisztító Telep kibocsátásának köszönhetően 1997-ig a szennyezett kategóriába tartozott. A patak vízminőségének javítása az EU tagságunk miatt is sürgető volt. A vízminőséggel kapcsolatos elvárások, a vállalt határidők szükségessé tettek bizonyos fejlesztéseket, melyektől a vizsgált víztest állapotjavulását lehetett remélni. Az Eger-patak 69,5 km hosszú, vízhozama erősen változó, középértéke 1 m³/s körül alakul. A patak a Tisza-tóba torkoll, így vízminősége az öntözés és a Tisza-tó terhelése miatt is fontos. Vízügytöterülete az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség illetékességi hatásköre alá tartozik. (Scheifner 1999)

A kutatást célja az 1999-re Japán projekt keretében, állami támogatás segítségével átépített Eger Városi Szennyvíztisztító Telep vízminőség-változásra gyakorolt pozitív hatásának vizsgálata volt. A vizsgálatok az Eger-patak vízminőségi paramétereire vonatkoztak, melyek mérése 2005. 04. – 2005. 12. között történt kétféle módszerrel, Szarvaskőtől Andornaktályaig terjedő szakaszon. Az értékelések a szakaszos mintavételeket követően a Módosított Magyar Makrozoobenton Család Pontrendszer (MMCP) alapján történtek, melyekhez az ÉM-KÖTEVIFE 1989-2003. közötti vízminőségi adatai (BOI-5, KOI_k, NO₃-N, NO₂-N, NH₄-N, PO₄-P, Összes-P, oldott oxigén, oxigén telítettség, pH) szolgáltak összehasonlítási alapul. A szennyvíztisztító telep kitorkolló műve utáni 600 m-es szakaszon a patak öntisztulásának mérésére is került sor.

A vizsgálat kimutatta, hogy mind a BOI-5, KOI_p, mind a NO₃-N, NO₂-N, NH₄-N, PO₄-P, Összes-P adatok javultak a Felügyelőség 15 éves adatai alapján. 2001 után a vízminőség 2 kategóriás vízminőség javulást mutatott. Megállapítható a vizsgálatokból, hogy ez a vízminőségi állapot jelenleg (2005) is fennáll, tehát a rendszer stabilizálódott. A vizsgálat rávilágított arra, hogy tudatos emberi tevékenységgel milyen mértékben ronthatjuk, - jelen esetben - javíthatjuk a természetes vizek állapotát.

EGY SZÉNHIIDROGÉNEKKEL ÉS NEHÉZFÉMEKKEL SZENNYEZETT VOLT KATONAI REPÜLŐTÉR KÁRMENTESÍTÉSÉNEK ELEMZÉSE

Szerző: **Morauszki Kinga**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Kovács Elza**, egyetemi tanársegéd

1991-98 között egy volt szovjet katonai repülőtér területén végzett környezeti kárfelmérések során egymástól elkülönülő területeken felszín alatti – talajvíz felszínén úszó, talajvízben oldott és a talajban kötött – szénhidrogén szennyezést, valamint néhány területen eltemetett vegyes, illetve veszélyes hulladékot tártak fel.

A kárfelmérés adatait felhasználva¹ elemeztük, hogy egyes kármentesítési technológiák (agrotechnikai eljárás és légebekeverés) – üzemanyag szennyezés során – talaj, illetve talajvíz esetében mennyire felelnek meg a szennyező anyagok mennyiségének csökkentésére, illetve a szennyezés megszüntetésére. Az adatelemezés GC és ICP-MS vizsgálatok eredményeként kapott adatokból történt. A reptéri szennyeződések környezeti kockázatának vizsgálatára humán-egészségügyi és mennyiségi elemzéseket, illetve az elemzések kapcsán számítógépes számításokat végeztünk.

Egyes területeken 3 000 mg kg⁻¹ meghaladó TPH koncentráció is előfordult. Kimagasló értéként megfigyelhető volt 120 000 mg kg⁻¹ érték is. A szénhidrogén-réteg vastagsága 0,1-0,4 m között változott. A vízminták toxikus fémtartalma változó volt, egyes esetekben jelentősen meghaladta a vonatkozó határértékeket.

Az adott esetben alkalmazott kármentesítési technológiák hatékonynak bizonyultnak, hiszen a területen mért szennyeződések, a vizsgálatok mérései alapján (BTEX, TPH, szénhidrogén-réteg vastagsága, toxikus fémtartalom) jelentős mértékben csökkentek, illetve a célzott határérték alá kerültek. A műszaki beavatkozás lezárása után a 33/2000. (III. 17.) Kormányrendeletben megadottak szerint a célállapot utóellenőrzését minimum 4 éven keresztül monitorozással végzik.

¹ Az adatokat a Kristály-99 Kft. bocsátotta rendelkezésünkre.

KÁPIA ÉS PRITAMIN PAPIKA DIHAPLOIDOK (DH) ELŐÁLLÍTÁSA PORTOK KULTÚRÁBAN

Szerző: **Nemes Katalin**, V. évfolyamos hallgató
Konzulensek: **Dr. Fári Miklós Gábor**, egyetemi tanár, tanszékvezető
Dr. Mitykó Judit, intézeti mérnök

Magyarország adottságai kedveznek a paprikatermesztésnek. Napjainkban a gazdaságos paprikatermesztés magas szintű termesztéstechnológiát feltételez, melynek szerves részét képezi a helyes fajtaválasztás, nagy kihívást teremtve ezzel a nemesítők számára. Az *in vitro* haploid indukció megjelenése forradalmi lépést jelentett a növénynemesítésben, s ezen belül a paprikanemesítésben. Az androgenezis, azaz portokkultúra tenyésztés, haploid indukción alapszik. Célja haploid egyedek előállítása, amelyek kromoszómaszerelvénye spontán duplikációval, vagy mesterséges indukcióval megduplázódhat, így homozigóta dihaploid egyedek jönnek létre. Ezek a tiszta vonalak kitűnően használhatóak irányított keresztezéseknél. A módszer lényege a portokok izolálása fiatal bimbókból, ezt követően táptalajra tétele. A megfelelő feltételek között a mikrospórák embrióit fejlesztenek, melyből közvetlenül hajtás és gyökér regenerálódik.

Munkánk során két kápia fajta (Székely és Csángó), valamint négy pritamin fajta (Olympia, Greygo, Pritavit, Pasa) válaszadó képességét vizsgáltuk. A hat fajtából összesen 1380 portokot izoláltunk. A preparációt követően Dumas de Vaulx et al. által kidolgozott portok tenyésztési módszert követtük. Az eredeti módszertől eltérően a felnyílt, de elkalluszosodott portokok esetében saját hormon kombinációkkal is próbáltuk elősegíteni az embriógenézis indukciót (2 mg/l 4CPPU + 0,1 mg/l IAA, illetve 5 mg/l BAP + 0,1 mg/l IAA). Átrakás után az öthetes gyökeres növények ploidia-szintjét flow-citometriás vizsgálattal állapítottuk meg. Eddigi kísérleteink alapján úgy tűnik, hogy a kápia paprikák jobb válaszadó képességűek, mint a pritamin típusúak. A pritamin paprikák között csak a Pritavit fajtából tudtunk teljes növényt regenerálni. Az Olympia és a Greygo esetében a letett portokok nagy része felnyílt, de elkalluszosodott. A Pasa fajtából kipreparált portokok 90%-ban zárva maradtak, néhányuk felnyílt, de csak kallusz képződött vagy elnyúlt gyökér, hajtás nélkül. A kápia paprikák esetében a Székely fajtából két növény, a Csángó fajtából egy növény regenerálódott teljesen. A bemutatott előkísérletek tapasztalatait felhasználva úgy véljük, hogy a fenti paprika fajtatípusokból a közeli években ugyancsak lehetőség lesz DH nemesítési alapanyag előállítására.

**AUTOMATIZÁLT MÉRÉSI ELJÁRÁS KIDOLGOZÁSA ÉS ALKALMAZÁSA
ÉLELMISZER ALAPANYAGOK VÍZOLDHATÓ ANTIOXIDÁNS
TARTALMÁNAK MEGHATÁROZÁSÁRA**

Szerző: **Péter Barbara**, III. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Prokisch József**, egyetemi docens

Munkám célkitűzése volt olyan gyors, automatizált mérési módszer kidolgozása és alkalmazása, amellyel növényi minták, italok vízoldható antioxidáns aktivitása meghatározható. Az élelmiszerek antioxidáns tartalmának mérésére leggyakrabban a FRAP (ferric reducing ability of plasma) módszert használták. Ezzel 1996-ban Benzie és Strain foglalkozott először. A mérés a redukáló anyagok mennyiségi értékét adja meg. Pufferolt savanyú (pH=3,6) közegben az antioxidánsok a vas (III) ionokat vas (II)-vé redukálják, melyek a tripiridil-triazinnal (TPTZ) színes komplexet alkotnak. A keletkező színes vegyület koncentrációját, amely arányos az antioxidánsok koncentrációjával, fotométeren lehet mérni. A nem automatizált eljárás időigényes, nagy pontosságot, odafigyelést igényel, óránként csak 5-10 minta mérését teszi lehetővé. Célunk az antioxidáns tartalom mérés idejének lerövidítése és a naponta lemérhető minták számának növelése volt. Az automatizált méréshez a FIAstar 5000 típusú áramló oldatos elemző (FIA) készülékre fejlesztettünk mérési módszert. Reagensként FRAP oldatot (Fe(III)-klorid + TPTZ) használunk. A módszert frissen készített, pontos koncentrációjú aszkorbinsav oldattal kalibráltuk a 0-10 mg/l-es tartományban. A fotometriás jelet 590 nm-en mértük. A mérések minőségbiztosításához minden méréssor elején és végén egy-egy 5 mg/l-es galluszsav oldatot mértünk. A kidolgozott módszer jól reprodukálható, nagy teljesítőképességű eljárás, amely lehetővé teszi óránként 60 minta antioxidáns aktivitásának meghatározását. A kidolgozott módszerrel vizsgáltuk potenciálisan nagy antioxidáns tartalmú élelmiszer alapanyagok antioxidáns aktivitását.

A kapott eredmények alapján megállapítottuk, mely élelmiszerek rendelkeznek kiemelkedő antioxidáns tartalommal. Az antioxidánsok kivonásával, és más termékekhez való hozzáadásával növelhetjük más élelmiszer antioxidáns tartalmát. A vizsgált növények, növényi részek közül a szőlőmag bizonyult ígéretes antioxidáns forrásnak. A magból készített extrahátumot üdítőhöz adagolva, növelni tudtuk üdítőitalok antioxidáns tartalmát, ami az alapja a további termékfejlesztésnek.

A HAMBURGEREK ÉLETTANI HATÁSA AZ EMBERI SZERVEZETRE

Szerző: **Pipó Adrienn**, IV. évfolyamos hallgató
Konzulensek: **Dr. Kovács Béla**, egyetemi docens
Dr. Prokisch József, egyetemi docens

Az egészség, „a teljes testi, szellemi és szociális jóllét állapota” (WHO), amelyek megőrzését számos tényező együttesen határozza meg. Ezeknek egy része örökletes, más részét életmódunk és környezetünk hatásai befolyásolják. Életmódunk egyik meghatározó tényezője táplálkozásunk mennyisége és minősége. A jó táplálék kiválasztás, étrendtervezés, ételkészítés elegendő energiát biztosít ahhoz, hogy tartósan egészségesek legyünk. Az élelmiszer egészséges tápláló jellege a táplálkozás élettani (beltartalmi, összetételi tulajdonságok), és élvezeti értékben (szín, állag, íz, szag) mutatkozik meg.

A helytelen táplálkozás jelentős szerepet játszik a betegségek kialakulásában. A WHO adatai szerint a fejlődő országokban az elégtelen táplálkozás következményei közel kétmilliárd embert érintenek. A fejlett világban, különösen az Egyesült Államokban, de Magyarországon is az elhízás népbetegség. A gyorséttermek által előállított élelmiszerek táplálkozástudományi értékelése elengedhetetlen a fiatalok egészségesebb étrendjének kialakításához. Kutatásunk célja a McDonalds gyorsétterem hálózat által forgalmazott különböző típusú hamburgereinek táplálkozástudományi minősítése volt. Ehhez megmértük a gyorséttermeikben kapható hamburgereik teljes mennyisége és a sült krumplijuk zsír, fehérje, szárazanyag, makro- és mikroelem-tartalmát.

A mérések eredményeként megállapítottuk, hogy a vizsgált hamburgerek reklámanyagokban közölt zsírtartalma alacsonyabb az általunk mért értékeknél. Kiszámítottuk, hogyha az emberi szervezet becsült mikroelem szükségletét a vizsgált gyorsételekből elégítenénk ki, akkor a szükséges mennyiségű gyorsételek (hamburgerek) mekkora energia bevittét jelentenének. Vizsgálataink alapján megállapítottuk, hogy a hamburgerek mikroelem arányai kiegyensúlyozottnak tekinthetők. Az energiatartalomhoz viszonyítottan azonban nem alkalmasak a mikroelem szükséglet fedezésére.

**MÉHÉSZMADÁR VAGY VÉDETT MADÁR?
A GYURGYALAG ÉS A MÉHEK TÁPLÁLÉK-KAPCSOLATA**

Szerző: **Pluhár Dóra**, III. évfolyamos hallgató
Konzulensek: **Dr. Juhász Lajos**, egyetemi docens, tanszékvezető
Dr. Wladimír János, c. egyetemi docens

Vizsgálataim tárgya a méhészek és a madárvédők között kialakult véleménykülönbség. E két csoport nézete már több évtizede áll szemben egymással. Ennek oka az a tény, hogy néhány madár, főként a gyurgyalag (*Merops apiaster*) táplálékát gyakran jelenti a házi méh (*Apis mellifera*), mint zsákmányállat. A gyurgyalag 1982-től fokozottan védett. A gyurgyalag természetvédelmi értéke 100 000 Ft, védetté nyilvánításának egyik okaként pedig az állomány létszámának rohamos csökkenése szerepel. E néhány tényből fakad az évek óta tartó ellenségeskedés a méhészek és a madárbarát természetvédők között. A két csoport nézetei merőben eltérnek egymástól.

A méhészek szerint indokolatlan a madár fokozott védettsége. Véleményük szerint, ha fenyegette is a gyurgyalagokat a létszámcsökkenés, mostanra stabilizálódott az állományuk. Emellett számos méhvesztéséért ezt a madárfajt okolják. Néhányuk szerint a gyurgyalag az ország egyes részein az egész méhészeti ágazatot veszélyeztet. A madárvédők álláspontja ezzel ellentétes. Már évtizedekkel ezelőtt is folytak vizsgálatok és kísérletek arra vonatkozóan, hogy megállapítsák a madár táplálékának összetevőit, s az egyes rovarfajok egymáshoz viszonyított arányát. Ezen kísérletek eredményei általában mind a méhészek állításait cáfolták: a méh nem jelentette a gyurgyalag fő táplálékát. A téma aktualitását indokolja, hogy a méhészek veszteségének kompenzálására kártérítési igényt lehetett benyújtani. Azonban uniós tagságunkkal igazodnunk kell az Európai Unió szabályaihoz. A közvetlen kártérítések fokozatosan megszűnnek, s helyette egy új, pályázatokon és hiteleken alapuló támogatási rendszert kell az országnak kialakítania. Kutatásaim során elsősorban arra a kérdésre keresem a választ, vajon a gyurgyalag valóban veszélyt jelent-e a méhekre, s ha igen, ténylegesen mekkora kárt okoz a méhészek számára? A dolgozatomban nagy hangsúlyt fektettem a méhészek körében történő kérdőíves felmérésre. Célom volt, hogy alátámasztást vagy cáfolást nyerjen a meggyőződés, mely szerint a gyurgyalag a méhek „ősi ellensége”. Ezáltal szorgalmazható lenne a méhészek és madárvédők közötti együttműködés, mely mindkét fél hasznára válna.

KÜLÖNBÖZŐ JERSEY-TÍPUSOK FELHASZNÁLÁSA TEJHASZNOSÍTÁSÚ ÁLLOMÁNYOKBAN

Szerző: **Szendrei Zoltán**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Béri Béla**, egyetemi docens

Szarvasmarha-tenyésztésben megfigyelhető, hogy az egyoldalú, tejtermelésre irányuló szelekció eredményeként a másodlagos tulajdonságokban kedvezőtlen tendencia tapasztalható. Mivel a tenyésztési programban kis súllyal szerepelnek a szaporodásbiológiai mutatók, a hosszú élettartam, ezért romlik a vemhesülési százalék, a született borjak csökkent vitalitásúak, a magas tejtermelés miatt anyagcsere-forgalmi zavarok lépnek fel. Elsősorban a holstein-fríz fajtájú tehének szaporodásbiológiai mutatói romlanak. Egyre nagyobb az igény életképebb, szilárdabb szervezetű egyedek iránt. Mivel hazánkban is elsősorban (95%) holstein-fríz fajtával oldjuk meg a tejtermelést, várhatóan Magyarországon is ugyanazok a gondok fognak jelentkezni. A probléma megoldásának egyik lehetséges módja a fajtán belüli szelekció. Másik lehetséges módszer a keresztezés. A keresztezés révén már az első utódnemzedékben látványos javulás tapasztalható. A keresztezés egyszerű módszer: kedvező allélok bevitelével, a beltenyésztéses leromlás megszüntetésével és heterózist okozó génkapcsolatok létrehozásával növeli az állatok és növények egészségét és hatékonyságát. A keresztezett egyedek a tenyésztékben nem, de a gazdálkodás sikerét alapvetően befolyásoló tulajdonságokban felülmúlják a fajtatiszta egyedeket. Keresztezési partnerként a tejhasznú fajták közül a hasonló termelési eredményű világ fajták: vöröstarka holstein-fríz, ayrshire, brown-swiss, guernsey, jersey, tejelő shorthorn jöhetnek számításba. A jersey, a holstein-fríz után a második legnépszerűbb fajta. Cseppvér keresztezések, sőt szintetikus fajtát előállító keresztezések is előfordultak, előfordulnak felhasználásával.

Elemzésem eredményeként bemutatom a különböző kontinenseken más és más gazdasági, környezeti feltételek mellett tenyésztett jersey-t. Vizsgáltam a hazai F₁-es és magas génhányadú jersey keresztezett egyedek termelési eredményeit. Összehasonlítást adok a nemzetközi viszonylatban legjobban szereplő bikák termeléséről és külleméről. Megállapítható, hogy tejhozam szempontjából az USA-beli, tejsírtermelés szempontjából pedig a dániai típus ér el legkimagaslóbb eredményt. Az Új-Zélandon tenyésztett típus hosszú hasznos élettartamával és termékenységevel tűnik ki. A keresztezett egyedek gazdasági érteke bizonyos tejárrendszerek mellett meghaladja a fajtatiszta egyedekét, igen sokszor a holstein-frízét is.

BENTONIT HATÁSA A TALAJ NÉHÁNY TULAJDONSÁGÁRA ÉS MIKROBIOLÓGIAI AKTIVITÁSÁRA

Szerző: **Tállai Magdolna**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Kátai János**, egyetemi tanár

Homoktalajaink kevés szerves, illetve szervesen kolloidokkal rendelkeznek, ezáltal tápanyag raktározó és szolgáltató képességük csekély, szerkezet nélküliek vagy igen gyengén fejlett szerkezetűek, valamint kedvezőtlen a hő- és vízgazdálkodásuk is. Ezen talajok termékenysége a fent említett tulajdonságok miatt igen jelentéktelen. Vizsgálataink során azt tanulmányoztuk, hogy a nagy agyagásvány tartalmú kőzet-örlemény, a bentonit hogyan befolyásolja a gyenge termékenységű homok talajok fizikai és kémiai tulajdonságait, ezen keresztül a talaj termékenységét.

A vizsgálataink kezdetén meghatároztuk a bentonit néhány fontosabb fizikai és kémiai jellemzőjét. A fizikai tulajdonságok közül megállapítottuk a leiszapolható rész %-os arányát, az Arany-féle kötöttséget, és a só %-ot. Mértük továbbá a kémhatását, a hidrolitos aciditás értékét, a szerves szén-, és nitrogén, valamint a nitrát, az AL-oldható foszfor- és káliumtartalmat. A kisparcellás kísérlet beállítására a DE ATC Nyíregyházi Kutatóközpont Kísérleti Telepén került sor. Vizsgálatainkat ebben a kísérletben végeztük. Talajmintáinkat egyrészt a kontroll és a növekvő bentonit adagokkal kezelt (5, 10, 15, 20 t/ha), másrészt a bentonit + istállótrágya kezelést kapott parcellákból gyűjtöttük. Laboratóriumi vizsgálataink során mértük a talajok kémhatását, a hidrolitos aciditását, a szerves szén- és nitrogéntartalmát, valamint a nitrát-, az AL-oldható foszfor és káliumtartalmát. A talaj mikrobiológiai vizsgálatok közül meghatároztuk az összes csiraszámot, és néhány fontos fiziológiai csoportba tartozó baktériumszámot. Laboratóriumi körülmények között mértük a CO₂-temelést, és a nitrát képződést, valamint a biomassza mennyiséget és néhány talajenzim aktivitását.

Eredményeinket értékelve megállapítottuk, hogy a nagy montmoillonit tartalmú bentonit növelte a talajok víztartó képességét, ezzel javítva azok vízháztartását. Kezelések hatására növekedett a talajok tápanyag szolgáltató képessége. A bentonit kezelések kedvezően befolyásolták a mikrobák mennyiségének és azok aktivitásának alakulását is. A kezelések közül a közepes dózisok bizonyultak a leghatékonyabbnak a talaj mikrobiológiai jellemzők szempontjából.

ŐSZI BÚZA GENOTÍPUSOK TERMÉSBIZTONSÁGÁNAK ÉS MINŐSÉGI PARAMÉTEREINEK VIZSGÁLATA

Szerző: **Tikász Gabriella**, IV. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Pepó Pál**, egyetemi tanár, tanszékvezető

A kísérleteim növényi anyagát a korábban termesztésben lévő, illetve fajtajelöltként szereplő, az adott időszakban a legmagasabb nemesítettségi szintet képviselő hazai és külföldi fajták keresztezéséből származó törzsek fajtajelöltek, államilag elismert fajták, illetve a standardként szereplő fajták szerepeltek. A szegregációt mutató F_2 -nemzedék növényeinek szigorú szelekciója a kalászutódsor ("ear-to-row") módszer alkalmazásával került elvégzésre. A szelekciót elsősorban a kiváló minőségi paraméterek (lisztminőség, magas sikérmennyiség %), a hatékonysági mutatók (műtrágya hasznosító- és tápanyagfeltáró képesség), a betegségrezisztencia, és a szárszilárdság tekintetében végeztük.

Az őszi búza termesztés elemei közül hazánkban is egyre inkább előtérbe kerül a genotípus-környezet interakció vizsgálata. A nemesítők számára az őszi búza fajták genetikai variabilitása lehetővé teszi olyan genotípusok kiválogatását, amelyek jobb alkalmazkodóképességük révén sikeresen termesztethetők a különböző környezeti és termőhelyi feltételek között is. A környezeti tényezőkön belül a legjelentősebb az évszázati hatása (22%), azaz az időjárás szerepe. Egy-egy évszázati hatása az egész tápelem felvételt és beépülési folyamatot alapvetően befolyásolja, ezért hatása rendkívül nagy, annyira például, hogy még a kiváló sütőipari minőségű búzákat jellemzőit is nagymértékben ronthatja. Vizsgálataink igazolták, hogy a *HP 193-00* és az *Mv Pálma* (standard) terméseredménye kiemelkedően jobb az általunk vizsgált többi fajtánál a 2001-2003 közötti időszakban. A *HP 193-00* fajta terméshozama átlag feletti (6,58 t/ha), a termésátlag szórása pedig a legkisebb (1,46) volt. Az átlag-szórás kritérium alapján megállapítottuk, hogy a *HP 193-00* őszi búza fajtajelölt tekinthető a legjobbnak az általunk vizsgált fajták közül.

A minőségi vizsgálatok eredményei alapján megállapítható, hogy a legtöbb őszi búza törzs nedves sikér mennyisége [%] elérte vagy jelentősen meghaladta a 30%-ot. Kiemelkedően magas nedves sikér tartalommal rendelkeztek a 135 (36,4%) és a 198 (37,3%) kódszámmal jelölt törzsek. Ezek nedves sikér tartalma az *MV Emma* átlagos nedves sikér tartalmát (35%) felülmúlták. A *HP Árkus* fajta 2005-ben is megőrizte magas sikértartalmát (34%).

SZÖVETTENYÉSZTÉSI TECHNOLÓGIÁK KIDOLGOZÁSA ÉS ALKALMAZÁSA A *RUDBECKIA NEMESÍTÉSÉBEN*

Szerző: **Tóth Csaba**, II. évfolyamos hallgató
Konzulensek: **Dr. Fári Miklós Gábor**, egyetemi tanár, tanszékvezető
Szarvas Pál, doktorandusz

Magyarország klimatikus viszonyából adódóan elfogadott nézet, hogy olyan egynyári virágokat használjanak díszkertek, parkok, közterek, stb. díszítésére, melyek jól tűrik a nyári szárazságot, a tűző napot, ugyanakkor betegségekkel szemben ellenállóak és hosszú ideig megtartják díszítő értéküket. A *Rudbeckia hirta* L. (magyar nevén kúpvirág) tulajdonságai számunkra kedvezőek. Nemesítések során kisselektálhatók a főnti szempontok alapján jó tulajdonságú egyedek. Ezekből viszont a hagyományos módszerekkel történő felszaporítás időigényes és az adott különleges virágú egyedek szaporítása során az utódok nagy részében a pozitív tulajdonságok részben vagy teljesen eltűnnek (hasadnak a tulajdonságok).

Célunk volt egy olyan *in vitro* mikroszaporító rendszer kidolgozása, melyből tetszőleges mennyiségű növényt állíthatunk elő, előre tervezhető időpontokra, és a folyamat során ezen fajtákat tenyészet formájában hosszú időn keresztül fenn tudjuk tartani. A rendszer az *in vitro* hajtás sokszorozás folyamatára épül.

A rendszer kidolgozásának folyamata: első lépésben valamennyi szükséges eszközt sterilizálni kell. Fontos az explantátum kiválasztása. Olyan részt kell felhasználni, amiben van differenciálódásra képes osztódó szövet és még mentes a szövet a fertőzésektől. Ezért leggyakrabban rügyekből, hajtáscsúcsokból és kipreparált osztódó szövetből indítanak tenyészeteket, de esetenként lehetséges egyéb növényi részek, mint például levél felhasználása is. A hajtáscsúcsoknál, levél- és fiatal, lágy szárdaraboknál csak gyengébb szerek használhatók, a kipreparált merisztémákat pedig azonnal táptalajra helyezhetjük. A táptalajba makro-, mikroelemek, vitaminok és megfelelő növekedésszabályozók szükségesek. A szaporítási folyamat során különböző citokinin koncentrációkat alkalmazunk. A hajtássokszorozás során keletkezett hajtások egy része vissza kerül a szaporító folyamatba, másik része pedig gyökérbékezés és edzés után kiültetésre kerül és ezzel előállítottuk az anyanövény teljes értékű klónjait.

A RÓKÁK (VULPES VULPES) RŰHÖSSÉGÉNEK (SCABIES) TERJEDÉSE A TISZÁNTÚLI RÉGIÓBAN

Szerző: **Varga Tamás**, IV. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Szendrei László**, egyetemi tanársegéd

Magyarország leggyakoribb szőrmés ragadozója a Vörös róka (*Vulpes vulpes*). Jelentősége azonban nem csupán vadgazdálkodási jellegű, hanem vadászati kultúránkban is fontos szerepet tölt be. Apróvadás területen, mint kártevőre tekintenek elsősorban, míg nagyvadas területeken gereznájának értéke miatt vadásszák (vadászták) jelentősebb mértékben. Az apróvadás területek egyik legnagyobb problémáját a rókalétszám szinten tartása, illetve gyérítésének gondjai okozzák. A róka rendkívüli alkalmazkodóképességének köszönhetően országos állománya egyértelmű növekedést mutatott, és talán mostanra látszik stagnálódni, esetleg kicsi csökkenéssel. Ezek a tények is alátámasztják, hogy a régióknak szüksége van minden segítségre a róka gyérítéséhez, mivel vadgazdálkodásuk alapja az apróvad, melyre nagy hatással van ez a ragadozó faj. A Tiszántúlon 2004-ben kezdődött orális immunizálás számlájára írták az állomány-növekedést, bár kimutatott tény, hogy nincs közvetlen összefüggésben vele. A veszettség populáció dinamikára gyakorolt hatását nem ismerjük. Az állománycsökkenést magyarázhatjuk sok tényező együttesének összejátszásával, azonban véleményem szerint a tényezők között szerepel az eddig is jelenlévő rühösség, mely viszont csak most jelentkezik érezhető formában. Szakirodalmi adatok alapján a rühösség hatással van a populáció dinamikára, bár csak rövidtávon.

Munkám során vizsgáltam, hogy miért jelenik meg a populációban a rühösség, illetve milyen intenzitással terjed, milyen hatással van az állománydinamikára, valamint hogy van-e kapcsolata az orális immunizációval? A vizsgálatok alapját – Hajdú-Bihar megyében nagyszámú, míg Sz-Sz-B, J-N-Sz, és Békés megyékben mintaszerűen – vadásztársaságoktól gyűjtött adatok szolgáltatták. Ezeket az adatokat kérdőíves felméréssel, interjúkkal és az Internet segítségével gyűjtöttem. Nagyon fontosnak tartottam a rühösség terjedésének feltételeit és kórokozóját (*Scarpotes scabiei var vulpes*) megismerni. Eredményeimet térképen megjelenítve támasztom alá, mely kitűnő szemléltetést tesz lehetővé a felvetett kérdések megválaszolásával kapcsolatban. Ezek az eredmények elsősorban a régió apróvaddal gazdálkodói részére bírnak jelentőséggel.



AGRÁRGAZDASÁGI ÉS VIDÉKFEJLESZTÉSI KAR

1. Agrár- és Vállalatgazdaságtani Tagozat (104. előadó)
2. Agrárinformatikai és Módszertani Tagozat (010. terem)
3. Vezetési és Munkatudományi Tagozat (106. előadó)
4. Számviteli és Pénzgazdálkodási Tagozat (012. terem)

AGRÁR- ÉS VÁLLALATGAZDASÁGTANI TAGOZAT
(104. előadó)

Bíráló Bizottság:

Elnök: **Dr. Borsos János** ny. egyetemi tanár
Titkár: **Szöllősi László** doktorandusz
Tagok: **Avar László** szakújságíró
Bárány László elnök-vezérigazgató
Dr. Csapó Zsolt egyetemi docens
Dr. Posta László egyetemi docens
Dr. Udovecz Gábor főigazgató

Előadók:

1. **Bartha Andrea**, V. évf. hallgató: *„A magyarországi gabonaintervenció és árutőzsde gazdasági hatásainak statisztikai elemzése”*
Konzulensek: **Dr. Kárpáti László**, egyetemi docens
Dr. Zajác Gizella, igazgató
2. **Békési Anita**, V. évf. hallgató: *„A minőség egyes meghatározó paramétereinek értékelése az állattenyésztésben”*
Konzulens: **Dr. Nábrádi András**, egyetemi tanár
3. **Cehla Béla**, III. évf. hallgató: *„Költség-hozam-jövedelem vizsgálata egy hazai juhászati telepen”*
Konzulens: **Dr. Nábrádi András**, egyetemi tanár
4. **Mihók Zsuzsanna**, V. évf. hallgató: *„A Lovasakadémia Kht. gazdasági elemzése”*
Konzulens: **Dr. Bai Attila**, egyetemi docens
5. **Nagy Krisztina**, V. évf. hallgató: *„Árutojás termelés gazdasági elemzése egy egyéni vállalkozáson keresztül”*
Konzulens: **Dr. Felföldi János**, egyetemi adjunktus

6. **Nagy Melinda**, V. évf. hallgató: *„Az Ibrány-Nagyhalászi kistérségben lévő családi gazdaságok életképességének elemzése”*
Konzulensek: **Dr. Szűcs István**, egyetemi docens
Nagy Adrián, ügyvivő szakértő
7. **Ofra Mariann**, V. évf. hallgató: *„A borászati szakágazat jövedelmezőségének vizsgálata Tokaj-Hegyalján”*
Konzulens: **Dr. Szűcs István**, egyetemi docens
8. **Puskás Péter**, IV. évf. hallgató: *„Húsmarhatartás gazdaságossága eltérő feltételek esetén”*
Konzulens: **Madai Hajnalka**, egyetemi tanársegéd
9. **Szabó Viktor**, IV. évf. hallgató: *„Marketing promóció hatékonyságának vizsgálata az almaértékesítésben”*
Konzulens: **Dr. Nábrádi András**, egyetemi tanár
10. **Szöllősi Nikolett**, V. évf. hallgató: *„A zöldség-gyümölcs logisztika mechanizmusa és sajátosságai”*
Konzulens: **Apáti Ferenc**, projektmenedzser
11. **Varga Ágnes**, IV. évf. hallgató: *„Egy németországi középméretű sörfőző üzem fennmaradásának körülményei a multinacionális gyárak piacán”*
Konzulens: **Dr. Nábrádi András**, egyetemi tanár

AGRÁRINFORMATIKAI ÉS MÓDSZERTANI TAGOZAT
(010. terem)

Bíráló Bizottság:

Elnök: **Dr. Drimba Péter** egyetemi docens
Titkár: **Rózsa Tünde** doktorandusz
Tagok: **Dr. Balogh Péter** egyetemi adjunktus
Nagyné dr. Polyák Iona egyetemi docens
Sándor István igazgató
Szilágyi Róbert egyetemi tanársegéd
Dr. Várallyai László egyetemi tanársegéd

Előadók:

1. **Abonyi Gergely**, III. évf. hallgató: *„Gyümölcsösök szükséges tápanyag-utánpótlását meghatározó program”*
Konzulensek: **Dr. Kovács György**, szám. tech. munkatárs
Király Katalin, predoktor
2. **Berecz Patrícia**, V. évf. hallgató: *„Elektronikus kereskedelem a gyakorlatban”*
Konzulens: **Dr. Herdon Miklós**, egyetemi docens
3. **Cseh András**, III. évf. hallgató: *„Elektronikus táblatorzskönyv-rendszer fejlesztése”*
Konzulens: **Dr. Várallyai László**, egyetemi tanársegéd
4. **Csipkés Margit**, IV. évf. hallgató: *„Egy növénytermesztő gazdaság termelési szerkezetének optimalizálása”*
Konzulens: **Nagy Lajos**, egyetemi tanársegéd
5. **Erdélyi Anita**, V. évf. hallgató: *„A növénytermesztés kockázata az Észak-Alföldi Régióban”*
Konzulens: **Dr. Ertsey Imre**, egyetemi tanár
6. **Husztai Adrienn**, IV. évf. hallgató: *„A Carl Zeiss Hungária Kft. logisztikai szervezetének és működésének elemzése”*
Konzulens: **Nagy Lajos**, egyetemi tanársegéd

7. **Reha István**, III. évf. hallgató: *„Genetikus algoritmus alapú elosztott optimalizálási eljárások alkalmazása a mezőgazdaságban”*
Konzulensek: **Salga Péter**, egyetemi tanársegéd
Szilágyi Róbert, egyetemi tanársegéd
8. **Sánta Judit**, III. évf. hallgató: *„Élelmiszer nyomon követés a Magyar Pékség Kft. vállalatirányítási rendszerén keresztül”*
Konzulensek: **Salga Péter**, egyetemi tanársegéd
Füzesi István, tudományos segédmunkatárs
9. **Sütő Szilvia**, IV. évf. hallgató: *„Észak-Alföldi Régió adatainak elemzése a tesztüzemi rendszer adatai alapján”*
Konzulensek: **Dr. Ertsey Imre**, egyetemi tanár
Fenyves Veronika, egyetemi tanársegéd
10. **Széplaki Gábor**, V. évf. hallgató: *„Termék nyomon követési rendszerek az élelmiszerláncban”*
Konzulens: **Dr. Herdon Miklós**, egyetemi docens
11. **Varga Enikő**, IV. évf. hallgató: *„Biogáz-szoftver a jövő tanácsadója; a jövedelmező biogáz üzem paraméterei minimális állatállomány mellett”*
Konzulens: **Dr. Grasselli Gábor**, egyetemi docens
12. **Vértes Gábor**, II. évf. hallgató: *„Vezetői döntéstámogató rendszerek a mezőgazdaságban”*
Konzulens: **Salga Péter**, egyetemi tanársegéd

VEZETÉSI ÉS MUNKATUDOMÁNYI TAGOZAT
(106. előadó)

Bíráló Bizottság:

Elnök: **Dr. Nagy Tibor** ny. egyetemi tanár
Titkár: **Villányi Réka** doktorandusz
Tagok: **Dr. Felföldi János** egyetemi adjunktus
Dr. Forgács Barna c. egyetemi tanár
Dr. Juhász Csilla egyetemi adjunktus
Kovács Lajos vezérigazgató
Dr. Lácza Magdolna főiskolai tanár

Előadók:

1. **Csaholczi Erika**, V. évf. hallgató: *„A változások vezetési kérdéseinek vizsgálata egy szolgáltató szervezetben”*
Konzulens: **Dr. Berde Csaba**, egyetemi docens
2. **Gergely Éva**, III. évf. hallgató: *„Emberi erőforrás menedzsment vizsgálatok egy regionális tömegkommunikációs szervezetnél”*
Konzulens: **Dr. Dienesné Dr. Kovács Erzsébet**, egy. doc.
3. **Koncz Viktória**, V. évf. hallgató: *„Konfliktusmenedzsment egy húsipari szervezetnél”*
Konzulens: **Dajnoki Krisztina**, egyetemi tanársegéd
4. **Madarász Beáta**, V. évf. hallgató: *„A fogyasztóvédelem szabályozásának és intézményrendszerének összehasonlító elemzése három Európai Unió tagországban”*
Konzulens: **Dr. Gályász József**, egyetemi adjunktus
5. **Nyíri Magdolna**, V. évf. hallgató: *„A szervezeti kultúra vizsgálata a Friesland Hungária Rt-nél”*
Konzulens: **Dr. Dienesné Dr. Kovács Erzsébet**, egy. doc.

6. **Pallagi Zsolt**, V. évf. hallgató: „*A munkaerő-kiválasztás lehetséges módszereinek elemzése*”
Konzulens: **Dr. Dienesné Dr. Kovács Erzsébet**, egy. doc.
7. **Szabóné Fábíán Henriett**, III. évf. hallgató: „*A Mark-Nagisz Kft. marketing-kommunikációjának statisztikai elemzése*”
Konzulensek: **Dr. Balogh Péter**, egyetemi adjunktus
Szakál Zoltán, doktorandusz
8. **Szilvássy Vivien**, V. évf. hallgató: „*Szervezeti kommunikáció vizsgálata az Inter Agrárium Mezőgazdasági Kft-nél*”
Konzulensek: **Dajnoki Krisztina**, egyetemi tanársegéd
Nagy Sándor, ügyvezető igazgató
9. **Turiné Kiss Ildikó**, III. évf. hallgató: „*Balmazújváros Város Polgármesteri Hivatala kommunikációs helyzetének elemzése*”
Konzulens: **Dr. Juhász Csilla**, egyetemi adjunktus

SZÁMVITELI ÉS PÉNZGAZDÁLKODÁSI TAGOZAT
(012. terem)

Bíráló Bizottság:

Elnök: **Dr. Reke Barnabás** egyetemi tanár
Titkár: **Herczeg Adrienn** doktorandusz
Tagok: **Dr. Bács Zoltán** egyetemi docens
Bártfai Béla gazdasági igazgató
Kondorosi Ferencné dr. egyetemi docens
Dr. Pfau Ernő professor emeritus

Előadók:

1. **Bodnár Viktória**, V. évf. hallgató: *„Az Európai Unió pályázatok elszámolásával kapcsolatos adózási és számviteli feladatok”*
Konzulens: **Dr. Bács Zoltán**, egyetemi docens
2. **Fejes Aliz**, IV. évf. hallgató: *„Az Agronyír Kft. adózásának hatása a jövedelemre”*
Konzulens: **Jacsmenik Gyula**, egyetemi tanársegéd
3. **Horváth Tünde Vénusz**, IV. évf. hallgató: *„A termelői értékesítő szervezetek elszámolási feladatainak vizsgálata a Havita-TÉSZ szövetkezet keretein belül”*
Konzulens: **Dr. Kozma András**, egyetemi tanár
4. **Kiss Mónika**, V. évf. hallgató: *„A tárgyi eszközök értékcsökkenési leírásának lehetőségei, a különböző leírási módok hatásának modellezése az Agronyír Kft.-nél”*
Konzulens: **Dr. Kozma András**, egyetemi tanár
5. **Kónya Katalin**, V. évf. hallgató: *„A helyi adók és az e-
közigazgatás szerepe Hajdúszoboszló önkormányzatánál”*
Konzulensek: **Dr. Herdon Miklós**, egyetemi docens
Jacsmenik Gyula, egyetemi tanársegéd
Dr. Sléder Tamás, jogász

6. **Oláh Julianna**, V. évf. hallgató: *„A hajdúdorogi Bocskai Műszaki Kft-nek a hajdúdorogi Bocskai Növénytermesztési Kft-be való beolvadási folyamatának számvitele és elemzése”*

Konzulensek: **Dr. Kozma András**, egyetemi tanár
Nagy Jánosné, bejegyzett könyvvizsgáló

7. **Siket Mirjam Krisztina**, V. évf. hallgató: *„Egy mezőgazdasági vállalkozás hitelképességének vizsgálata”*

Konzulensek: **Dr. Kosztolányi Lászlóné dr.**, egy. adj.
Tóth Csaba, hitelezési tanácsadó

GYÜMÖLCSÖSÖK SZÜKSÉGES TÁPANYAG UTÁNPÓTLÁSÁT MEGHATÁROZÓ PROGRAM

Szerző: **Abonyi Gergely**, III. évfolyamos hallgató
Konzulensek: **Dr. Kovács György**, számítástechnikai munkatárs
Király Katalin, predoktor

Célom az volt, hogy egy olyan programot készítsek el, amely segítséget tud nyújtani a gyümölcsstermesztőknek abban, hogy meghatározzák gyümölcsösök telepítésnél, és a már meglévő gyümölcs ültetvények számára szükséges tápanyag mennyiségét. Azért tartom fontosnak egy ilyen program elkészítését, mert kutatásaim során ilyen jellegű programokat csak szántóföldi növényekhez találtam.

Mindezt olyan módon, hogy az adatok aktualizálását lehetővé tegye és ezáltal mindig naprakész adatokat kapjon a felhasználó. Ezen kívül fontosnak tartom, hogy a felhasználói felület könnyen kezelhető és átlátható legyen.

A program elkészítésén kívül célom, hogy az adatbázist legalább egy gyümölcsfajta adataival feltöltssem.

A program megírásához a PHP nyelvet választottam, mert így a program webes felületen elérhető, és ezáltal oldható meg legegyszerűbben az adatok frissítése.

Az adatok tárolásához a MySQL adatbázis kezelőt választottam, mert ez az egyik legszélesebb körben használt adatbázis kezelő rendszer, és ezt a rendszert használtam a leggyakrabban.

A képek elkészítéséhez GIMP használatát választottam.

A tesztelést saját gépemem futó Apache webservert segítségével végeztem.

A MAGYARORSZÁGI GABONAINTERVENCIÓ ÉS ÁRUTŐZSDE GAZDASÁGI HATÁSAINAK STATISZTIKAI ELEMZÉSE

Szerző: **Bartha Andrea**, V. évfolyamos hallgató
Konzulensek: **Dr. Kárpáti László**, egyetemi docens, tanszékvezető
Dr. Zajác Gizella, c. egyetemi docens, tanszékvezető

A kutatásom témájául a magyar búzatermelés folyamatának vizsgálatát választottam, kiemelve a gazdák értékesítési szokásait, melynek felméréséhez készítettem egy kérdőívet.

Az értékesítési lehetőségek közül a tőzsdei értékesítést és a hazánkban oly népszerű gabonaintervenciót vizsgáltam. Kíváncsi voltam, hogy ezen értékesítési lehetőségek közül melyiknek szavaznak nagyobb bizalmat a gazdák és mi áll a választásuk hátterében. A kérdőív kiértékeléséhez SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) programot használtam.

Az eredmények azt mutatják, hogy ahhoz, hogy ma Magyarországon gazdaságosan lehessen termelni a gazdáknak földet kell bérelniük, ami további költséget jelent és ezzel megnöveli az előállítási költségeket. A tőzsdén való részvételnek és az intervencióra való felajánlásnak is mennyiségi küszöbhatára van, így azok a gazdaságok, amelyek nem érik el ezt a termésmennyiséget, nem is élhetnek ezen lehetőségekkel.

A gazdák tájékozottságát megvizsgálva az egyes értékesítési lehetőségek terén kiderült, hogy főként a nagyobb – 250 ha feletti – gazdaságok azok, amelyek jártasak a tőzsdei értékesítésben. Azonban az is bebizonyosodott, hogy azok a termelők, akik az intervenciót alkalmazzák, nem élnek a tőzsdei értékesítés lehetőségével. Akik az intervenciót preferálják, főként a biztos értékesítés lehetősége motiválja, míg a tőzsdézőket a spekulációs lehetőség és a nagy haszonba fektetett remény mozgatja.

Az intervencióra többen mondtak igent, tehát ebből az következik, hogy a jövőben sem fog csökkenni az intervencióra felajánlott gabona mennyisége hazánkban. Várhatóan a túl sok felajánlás az intervenció rendszer felülvizsgálatát fogja maga után vonni. Ezen intézkedések következtében csökkenhetnek az intervenció árak, illetve a minőségi követelmények szigorodhatnak.

A MINŐSÉG EGYES MEGHATÁROZÓ PARAMÉTEREINEK ÉRTÉKELÉSE AZ ÁLLATTENYÉSZTÉSBN

Szerző: **Békési Anita**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Nábrádi András**, egyetemi tanár, tanszékvezető

A minőség fogalmának meghatározása nem egyszerű feladat, több definíciója is létezik, ugyanis sokak számára mást és mást jelent. Ez lehet megbízhatóság, tartósság, szaktudás, udvariasság, gyors kiszolgálás, csomagolás, versenyképesség, megfelelő ár, gazdaságosság, stb. A minőség fogalma az állattenyésztés esetében eltérő lehet a termelő, a feldolgozó esetében, és mást jelenthet a fogyasztó számára, hiszen a megítélésnél fontos, hogy milyen célból állítják elő a terméket, és hogy mely vevőkört célozzák meg a produkttal.

A minőség értékelésénél állattenyésztési szempontból a kulcsfontosságú kérdés a gazdaságosság. Dolgozatomban arra is próbáltam választ találni, hogy az ágazatonként gyűjtőpontba helyezett termékek esetében megéri-e a többlet beruházás és ezek a befektetések milyen hatással vannak a végtermékre.

Munkámban a minőség fogalmát állattenyésztési ágazatonként értékeltem. Mivel az ágazatokon belül is több szempontból lehet megközelíteni a minőség fogalmát, ezek közül a számomra érdekesnek tartott és fontosnak talált pontokat elemeztem részletesebben.

A minőség kérdéskörével kapcsolatos vizsgálatokat a szarvasmarha-, a sertés-, a baromfi ágazat és a juhászat területén végeztem. A szarvasmarha ágazatnál az embrió-átültetés technológiai, gazdasági kérdésköreit és a tejtermelés járulékos beruházásait vizsgáltam. A sertés ágazatnál részletesen tárgyaltam a SEUROP minősítési rendszert, és a takarmányozás hatását a sertéshús minőségére. A baromfi ágazatnál a takarmányozás hatását vizsgáltam mind a vágott áru-, mind pedig a tojás minőségére. A tojástermelésnél a legfontosabb küllemi paramétereiket; a méretet és a szint vizsgáltam a tartástechnológia összefüggésében. A juhászatban végül vágóbárány és a tej minőségi paramétereit meghatározó tényezőket elemeztem.

ELEKTRONIKUS KERESKEDELEM A GYAKORLATBAN

Szerző: **Berecz Patrícia**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Herdon Miklós**, egyetemi docens, tanszékvezető

Az Internet összeköti egymással az ország és a világ bármely részén élő embereket, vállalkozásokat és szervezeteket. Mindenki, akinek számítógépe, esetleg arra alkalmas mobiltelefonja van, csatlakozhat a világhálóra, amelyen vásárolhat anélkül, hogy ehhez el kellene mozdulnia a helyéről.

A Magyarországon is gyorsan szaporodó Internetes áruházak a világ legkényelmesebb beszerzési forrásai, olyanok, akár a hagyományos boltok vagy szaküzletek, vagy bevásárlóközpontok.

Az elektronikus kereskedem a fejlettebb országokban gyorsan terjed, de országonként és ágazatonként jelentős különbségeket találunk. A külföldi és a hazai viszonyok összehasonlításával próbálok valós képet adni az elektronikus kereskedelem jelenlegi helyzetéről.

Az elektronikus kereskedelem a mezőgazdaságban is terjed, azonban sokan még nem fedezik fel a benne rejlő lehetőségeket. Ezért kutatásom, vizsgálataim alapján bemutatom, hogy milyen szerepe lehet az internetes értékesítésnek az agrárgazdaságban.

A dolgozatban az általam elkészített elektronikus áruház prototípusán keresztül mutatom be felépülését, elkészítésének módját a megtervezéstől, a programozáson, üzembe helyezésen át a karbantartásáig. Ezzel a prototípussal világítok rá, hogy nem is olyan nehéz a termékeinket eljuttatni az Internet piacára. Azonban a sikeres rendszerek működtetésének számos feltétele van. Dolgozatom befejező részében e feltételeket foglalom össze.

AZ EURÓPAI UNIÓS PÁLYÁZATOK ELSZÁMOLÁSÁVAL KAPCSOLATOS ADÓZÁSI ÉS SZÁMVITELI FELADATOK

Szerző: **Bodnár Viktória**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Bács Zoltán**, egyetemi docens, tanszékvezető

A pályázatírás az elmúlt években egyre fontosabbá válik az üzleti életben. Ma már mindennapnak számít az, ha egy vállalat valamely tevékenységének finanszírozása céljából pályázatot nyújt be. Pályázni lehet önkormányzatokhoz, szervezetekhez, államhoz, az elmúlt évtizedben azonban az Európai Unió pályázatok kerültek előtérbe. Mind az EU-hoz történő csatlakozás előtti években, mind utána jelentősen megnöttek a pályázati lehetőségek. Napjainkban nagyon fontos, hogy egy vállalat megfelelően tájékozott legyen ezen a területen, nemcsak a lehetőségek, hanem a megfelelő és helyes pályázatkészítés terén is. Egy nem megfelelően elkészített és beadott pályázat miatt jelentős összegű támogatásokról eshetnek el, amit nagyon sok – főként mezőgazdasági vállalkozás – nem engedhet meg magának. Szerencsére az utóbbi években pozitív tendenciát mutat az ez irányú fejlődésünk, és egyre kevesebb sikertelen pályázat születik.

Munkám első felében igyekszem röviden összefoglalni és bemutatni az EU támogatási rendszerének a felépítését. Az Európai Unió által nyújtott támogatások sokrétűek és sokfélék, azonban dolgozatomban főként az agrárágazat számára fontos azon pályázatokra helyezem a hangsúlyt, amelyek igényléséhez előzőleg egy program (projekt) kidolgozása szükséges. Ezután pár oldalban magával a projekt- és pályázatkészítéssel foglalkozom mind a kiíró mind a pályázó oldaláról. A pályázati folyamat bemutatása után térek rá az elnyert támogatási összeg elszámolásával, adózásával és számvitelével kapcsolatos kérdésekre. Adózás szempontjából legfontosabb az ÁFA kérdése, de ezenkívül a személyi jövedelemadó és a társasági adó jellegzetességeit is bemutatom. A számviteli elszámolások elemzésénél csak a kettős könyvvitelt vezető vállalkozások feladataira térek ki.

Az Európai Unió 2007-2013 közötti időszakra nemrég elfogadott költségvetése szerint Magyarország az említett időszakban 31 milliárd euró (7.750 milliárd Ft) pozitív eredményt ér el. Ahhoz, hogy ezt a pályázók és az ország megfelelően ki tudja használni nagyon fontos a pályázati kiírások, illetve az EU által megkívánt eljárásrend rendkívül alapos ismerete, amihez én is hozzá szeretnék járulni munkámmal.

KÖLTSÉG-HOZAM-JÖVEDELEM VIZSGÁLATA EGY HAZAI JUHÁSZATI TELEPEN

Szerző: **Cehla Béla**, III. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Nábrádi András**, egyetemi tanár, tanszékvezető

Munkám során egy olyan juhászat költség-hozam-jövedelem elemzését végeztem el, mely üzemméretét tekintve jóval a gazdaságossági küszöbérték fölött helyezkedik el, viszont technológiáját és gondolkodásmódját tekintve kiutat mutathat a mai magyar juhtartók zömét jelentő kisméretű, gazdaságilag nem hatékonyan működő juhászatok számára. A vizsgálatokat Gergely László juhtenyésztő monostorpályi telepen végeztem.

Elemzésem elkészítésekor az elmúlt hat év adatait gyűjtöttem össze, majd a rendelkezésemre álló adatokat vizsgáltam elsősorban jövedelmezőség szempontjából. Az elemzéseket a természetes mutatók értékelésével kezdtem. Meghatároztam a termelési költséget és megvizsgáltam, hogyan alakult volna az értéke saját és bérmunka esetén, illetve hol tart ehhez képest a gazdálkodó. A költségelemzés során részletesen elemeztem a takarmányköltségeket, illetve a jelölés költségeit. A költségelemzés után értékeltam a 2000-2005-ös időszak árbevétel változását a telepen. Vizsgálatom során nem csak a bárányértékesítésből, hanem a juhakoltrágya és a gyapjúértékesítésből származó bevételeket is figyelembe vettem.

Megvizsgáltam a költségek és bevételek különbségeként keletkező jövedelem alakulását is. Összehasonlítottam a jövedelmet saját és bérmunka esetén, illetve adott gazdaságban, valamint értékét támogatás nélkül. Az adott juhászat jövedelmezőségének és hatékonyságának az elemzéséhez kiszámoltam a vizsgált évek jövedelmezőségi és hatékonysági mutatóit.

Mivel a gazdálkodó átalányadózó, ebből adódóan nem vezetett a kiadásairól teljes bizonylat-nyilvántartást ezért néhány adatot utókalkulációval határoztam meg az összehasonlításokhoz. A vizsgálatom alapján a következtetéseket és a javaslatokat hét pontban foglaltam össze. Ezek közül a legfontosabbak a haszonállat előállító keresztezéssel valamint a takarmány előállításával kapcsolatos javaslataim. Az eredményeket számítógéppel készített ábrákkal értékeltam.

A VÁLTOZÁSOK VEZETÉSI KÉRDÉSEINEK VIZSGÁLATA EGY SZOLGÁLTATÓ SZERVEZETBEN

Szerző: **Csaholci Erika**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Berde Csaba**, egyetemi docens, tanszékvezető

A változás a környezeti feltételekhez való alkalmazkodás, amely valójában egy folyamat, ami az idő függvényében értelmezhető. A mai szervezeteknek, vállalatoknak a dinamikus környezetben alkalmazkodniuk kell a környezeti feltételek változásaihoz. Ez alól egyetlen szervezet sem vonhatja ki magát, mert ma már ez az eredményes működésük feltétele.

Saját kutatásokat végeztem az ÉGÁZ és DÉGÁZ Rt. szolgáltató szervezetében, a változások természetének és változások vezetésének kérdéseire vonatkozóan. A vizsgálatom tárgyául választott ÉGÁZ és DÉGÁZ Rt. Magyarország jelenlegi legnagyobb földgázszolgáltatói közé tartozik.

Elemzésemet kérdőíves interjúra alapoztam. A kérdőív két részből állt. Az interjú első részében az interjúalany személyére és a vizsgált vállalatra vonatkozó információkat gyűjtöttem össze. A második részben 12 kérdéskörre csoportosítva 75 tényezőt vizsgáltam meg. A tényezőket az interjúalanyoknak 1-től 5-ig terjedő skálán kellett minősíteniük, az alapján, hogy milyen szerepet játszanak a változási folyamatokban. A begyűjtött adatokat a megkérdezettek és a vizsgált szervezet paraméterei alapján csoportosítottam és elemeztem. Külön vettem figyelembe a vezetőket beosztás, iskolai végzettség, nem és kor szerint. Ezek alapján az alábbi vizsgálatokat végeztem el: a szervezetet érintő változások, a változásokat befolyásoló tényezők, változás vezetési módszerek és a változásokkal szembeni ellenállás okainak vizsgálata. Azt elemeztem továbbá, hogy a változások milyen hatást gyakorolnak a vezetők státuszára, az elvégzendő vezetési feladatokra, a munkafeltételekre és az elismertségre. Az eredményeket számítógép segítségével dolgoztam fel és grafikonokon ábrázoltam.

Napjainkban mikro- és makrogazdasági szinten is hatalmas változások mennek végbe környezetünkben, melyek koordinálása összetett vezetési és szervezési eszközöket igényel. Rendkívül fontos, hogy a mai változó környezethez a vállalatok meglehetősen gyorsan tudjanak alkalmazkodni, így válhatnak sikeres és jól működő szervezetté.

ELEKTRONIKUS TÁBLATÖRZSKÖNYV-RENDSZER FEJLESZTÉSE

Szerző: **Cseh András**, III. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Várallyai László**, egyetemi tanársegéd

Célul tűztem ki egy elektronikus táblatörzskönyv rendszer fejlesztését. A mai modern mezőgazdaság nem képzelhető el táblatörzskönyv nélkül, mert ez megkönnyíti a termékek eredetének ellenőrzését, illetve a termelés során milyen és mennyi műtrágyát, vegyszert és egyéb anyagot használt fel a termelő. Igaz a piacon már léteznek hasonló célra készült rendszerek, de azok tartalmazznak olyan kevésbé fontos opciókat, ami nem szerves része a papír alapú törzskönyvnek. Az általam kifejlesztendő elektronikus rendszer most még csak a papír alapú táblatörzskönyv szerepét tölti be.

Az elaprózódott birtokszerkezetben nehéz pontosan és gyorsan nyomon követni minden elvégzett műveletet. Erre ad segítséget az elektronikus táblatörzskönyv rendszer. A számítógépes feldolgozás megkönnyíti az események pontos rögzítését és a jövőbeni jó döntésekhez információt biztosít.

Mivel a családom is a program használója lesz, próbálom minél egyszerűbbé és „felhasználóbaráttá” tenni. Ennek van még egy olyan előnye is, hogy a tesztelési fázist is közvetlenül tudom ellenőrizni. A program használatát bárki könnyen elsajátíthatja, különösebb szakértelem nélkül is. A rendszert Windows operációs rendszer alatt Delphi fejlesztői környezetben, az adatbázis-kezelést MySQL-adatbáziszerver segítségével valósítottam meg. A 4GL-es fejlesztői környezetnek köszönhetően a felhasználói felület elkészítése könnyen elvégezhető. A programban a gazdálkodás során felhasznált inputok nevét csak egyszer tárolom le így a tévesen felvihető adatok számát is csökkentem. A MySQL relációs adatbáziskezelő segítségével az adatbázis és a táblák szerkezete könnyen módosítható a felhasználói igényeknek megfelelően.

A program jelenleg csak egy típusú felhasználót képes kezelni. Számára a belépés felhasználói névvel és jelszóval biztosított. Ez a programhoz történő hozzáférést is szabályozza.

EGY NÖVÉNYTERMESZTŐ GAZDASÁG TERMELÉSI SZERKEZETÉNEK OPTIMALIZÁLÁSA

Szerző: **Csipkés Margit**, IV. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Nagy Lajos**, egyetemi tanársegéd

A magyar mezőgazdasági termelésen belül növénytermesztési és kertészeti termelés teszi ki a bruttó termelés több, mint 50%-át. Az EU-csatlakozás új kihívások elé állította az ágazatokat, ez a versenyképesség további növelését igényli. A versenyképesség növelésének egyik fontos pillére a megfelelő döntés-előkészítés.

Magyarországon már a rendszerváltás előtt viszonylag széles körben használták a termelési szerkezet optimalizálására, illetve a vállalati erőforrások racionális elosztására a lineáris programozási módszereket. A '90-es években a privatizáció következményeképpen a földterületek szétaprózódtak, a termelési színvonal jelentősen csökkent, a törpegazdaságok tulajdonosai sok esetben semmilyen mezőgazdasági képzettséggel nem rendelkeztek, sőt még a táblatörzskönyvi nyilvántartások is megszűntek. Mindez a fejlett döntés-előkészítési módszerek visszaszorulásához vezetett. Ezzel szemben az unió országaiban a számítástechnika fejlődésével az 1990-es évek második felétől előtérbe kerültek a számítástechnikai támogatással működő lineáris programozási modelleken alapuló döntéstámogató rendszerek.

Dolgozatomban egy növénytermelő gazdaság példáján keresztül mutatok be néhány lineáris programozáson alapuló döntés-előkészítő módszert.

Az ágazati technológiák begyűjtése és feldolgozása után elvégeztem a gazdaság termelési szerkezetének optimalizálását az eredeti erőforrás szerkezettel, majd az árnyékár jelentések információit felhasználva érzékenységvizsgálatok segítségével különböző döntési alternatívákat képeztem, beleértve különböző beruházási és erőforrás bérlési konstrukciókat.

Vizsgálataim eredményeként megállapítható, hogy a matematikai módszerek alkalmazása a tervezésben jelentős profitnövekedést jelent a gazdaság számára.

A NÖVÉNYTERMESZTÉS KOCKÁZATA AZ ÉSZAK-ALFÖLDI RÉGIÓBAN

Szerző: **Erdélyi Anita**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Ertsey Imre**, egyetemi tanár, tanszékvezető

A magyar mezőgazdaság, ezen belül is a növénytermesztés az elmúlt évtizedekben jelentős változásokon ment keresztül. Számos kockázati tényező járult hozzá a termésátlagok ingadozásához, hiszen a mezőgazdaságon belül a növénytermesztés a kockázatoknak leginkább kitett ágazat.

A kockázat szó hallatán beszélhetünk termelési, piaci, pénzügyi, jogi, elavulási és emberi kockázati tényezőkről egyaránt. Dolgozatomban a növénytermesztés termelési kockázatával foglalkozom.

Az éghajlati tényezők változékonysága az egyes években kedvezően illetve kedvezőtlenül fejt ki hatását a növénytermesztésben. Ez a hozamok ingadozásában, és a termelés bizonytalanságában kerül kifejezésre. A kockázati tényezők termésátlagra gyakorolt hatásának vizsgálata és a termésátlag trendek alakulása évtizedek óta foglalkoztatja a kutatókat.

A KSH adatai alapján az 1985 és 2004 közötti intervallumban vizsgálok az Észak-Alföldi Régió meghatározó szántóföldi növényeinek hozamváltozását. Az idősorok adatait négy ötéves periódusra osztottam fel, és a szórás, valamint a relatív szórás segítségével összehasonlító elemzést végeztem az egyes időszakok termésátlag ingadozásáról. Az idősor tartós irányzatát egy analitikusan meghatározott függvénytípussal fejezem ki. A trendvonal illeszkedése azonosítja az adott ágazatot jellemző bizonytalanságot, kockázatot.

A kockázat a vállalkozás, a gazdálkodási tevékenység szükségszerű velejárója. A termelők szempontjából mind a kiugróan alacsony, mind pedig a kiugróan magas hozamok nagy kockázatot jelentenek. A kiszámíthatatlan termésingadozások mind az agrárgazdaság jövedelemtermelő képességét, mind pedig hazánk élelmiszer-ellátottságát jelentős mértékben befolyásolják.

A mai kor növénytermesztőinek újabb és újabb kihívásokkal kell szembenéznük a gyorsan változó piaci, termelési, közgazdasági és jogi környezet miatt.

AZ AGRONYÍR KFT ADÓZÁSÁNAK HATÁSA A JÖVEDELMÉRE

Szerző: **Fejes Aliz**, IV. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Jacsmenik Gyula**, egyetemi tanársegéd

A mezőgazdasági vállalkozások versenyképes gazdálkodása az EU-csatlakozásunkat követően még inkább előtérbe helyeződött, mivel az unióban csak az életképes és költséghatékony vállalkozások maradhatnak fenn.

A mezőgazdasági vállalkozások termelési körülményeit egyrészt az ökológiai, másrészt az ökonómiai környezet határozza meg. Így a termelési költségei között számolnia kell a különböző költségként, illetve ráfordításként elszámolható adókkal, járulékokkal is.

Mint minden költség, ráfordítás esetében annak minimalizálása kell, hogy a gazdálkodás célja legyen, így ezen alapelv kell, hogy érvényesüljön az adók vonatkozásában is. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a vállalkozásoknak törekedniük kell az adófizetési kötelezettségük optimális szinten való tartására.

A gyakorlatban a vállalkozások nem minden esetben tekintik „kvázi” költségnak az adófizetési kötelezettségüket, ezért nem nagyon törekszenek annak optimalizálására.

Egy Nyírbátorban működő növénytermesztéssel és állattenyésztéssel foglalkozó vállalkozásnál végeztem elemző munkámat. Az általam vizsgált 2002-2004-es időszakban a következő adónemeket vizsgáltam meg a vállalkozás adóbevallásai alapján: az elvonásként jelentkező általános forgalmi adót, társasági adót, a helyi adókat, a gépjárművek adóit, illetve a személyi jellegű kifizetéseket terhelő járulékokat.

Dolgozatomban célkitűzésem az volt, hogy rávilágítsak arra, hogy milyen mértékben sújtják az elvonások a mezőgazdasági vállalkozásokat, és ezáltal bemutassam, hogy az adók és járulékok nagymértékben befolyásolják jövedelmük alakulását.

EMBERI ERŐFORRÁS MENEDZSMENT VIZSGÁLATOK EGY REGIONÁLIS TÖMEGKOMMUNIKÁCIÓS SZERVEZETNÉL

Szerző: **Gergely Éva**, III. évfolyamos hallgató

Konzulens: **Dr. Dienesné dr. Kovács Erzsébet**, egyetemi docens

Dolgozatom megírása az emberi erőforrás menedzsment egyes témaköreinek feldolgozása alapján történt. Napjainkban a humán menedzsment középpontba került és felértékelődött.

A személyzeti/emberi erőforrás menedzsment funkciói közül az emberi erőforrás fejlesztést, a munkaerő-ellátást, -toborzást, és –kiválasztást, a teljesítményértékelést és az ösztönzésmenedzsmentet fejtem ki a dolgozatomban bővebben, és a kérdőíveken is ezek a témakörök szerepelnek.

Az elméleti áttekintést követően az előbb említett funkciók gyakorlati érvényesülését egy regionális tömegkommunikációs szervezetnél vizsgáltam. Ez a Magyar Televízió egyik Regionális Stábja.

Az egyéni felvételi lap a nemre, a korra, a munkakörre, az iskolai végzettségre tartalmaz adatokat. Elemzést végeztem arra vonatkozóan, hány éve dolgoznak az alkalmazottak jelenlegi munkahelyükön, milyen bérezési formában dolgoznak, hányszor váltottak munkahelyet és a munkahelyváltásnak mik voltak az okai. Fény derül a dolgozók elégedettségére is. Az egyéni adatfelvételi lapot követik a humán erőforrás kiválasztáshoz kapcsolódó kérdéscsoportok. Az ezekre adott válaszokból kiderül, hogy a Regionális Televízió a leggyakrabban milyen munkaerő-felvételi módszereket alkalmaz. Válaszoltak az alkalmazottak arra is, hogy munkáltatójuk milyen igényeket fogalmaz meg leendő dolgozójukkal kapcsolatban. A motiváció témakörében választ kaptam arra, hogy a dolgozók mennyire vannak ösztönözve a munkahelyen. A teljesítményértékeléssel kapcsolatban kiderült, hogy az alkalmazottak hány százalékának értékeli a teljesítményét. A továbbképzéseken részt vevők köre is ismertté vált. Feltárult az is, hogy a munkahely képes-e támogatni őket. Az eredmények kiértékelése után következtetéseket vontam le a szervezet eredményességére vonatkozóan, valamint javaslatokat tettem a hatékonyabb szervezésre és működésre.

**A TERMELŐI ÉRTÉKESÍTŐ SZERVEZETEK ELSZÁMOLÁSI
FELADATAINAK VIZSGÁLATA A HAVITA-TÉSZ SZÖVETKEZET KERETEIN
BELÜL**

Szerző: **Horváth Tünde Vénusz**, IV. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Kozma András**, egyetemi tanár

A dolgozat a zöldség-gyümölcs termelői értékesítő szervezetek általános bemutatásával és elszámolási feladataival foglalkozik.

Az elszámolási rendszer vizsgálatát a 2004-ben Hajdú-Bihar megyéből egyedülként végleges elismerést nyert Havita-TÉSZ Szövetkezet keretein belül tárgyalja a tanulmány.

Sok kérdés merülhet fel bennük a TÉSZ-ekkel kapcsolatban, ahogy egyre jobban belemélyedünk ennek a témának a vizsgálatába. Be kell látnunk, hogy az Uniós csatlakozás következtében szükség van arra, hogy a termelést és az értékesítést koordináló működőképes szervezetek alakuljanak, melyek egységbe kovácsolják azokat a termelőket, akik igen kicsi, elaprózódott birtokszerkezettel rendelkeznek. Így elérhetővé válik, hogy a költségeik jelentős mértékben csökkenjenek, valamint a versenyképességük is javuljon.

A dolgozat célja bemutatni, miként lehet megoldani a szövetkezet tagjaival való elszámolást úgy, hogy a tagok egyéni érdekei ne sérüljenek, elégedettek legyenek és ne lépjenek ki a szervezetből. Ennek kapcsán tanulmányoztam a TÉSZ által elvégzendő elszámolási feladatokat, különös tekintettel az olyan műveletekre, mint a termény átvétele (elszámolás a szövetkezeti tagokkal) és annak értékesítése (elszámolás a felvásárlókkal), illetve az átvett zöldség és gyümölcs készárúvá történő alakítása során felmerült különböző manipulálási költségek elszámolása. A vizsgálat további tárgyát képezte a közös betakarítási költségeknek, valamint a TÉSZ által igénybe vett külső szolgáltatások költségeinek elszámolása, továbbá a felvásárlói árak közötti árkülönbözetek kiküszöbölése a szövetkezet tagjaival való elszámolás során. A TÉSZ alkalmazott működési rendszerének előnyeit és hátrányait bemutatva, ezen rendszer fejlesztési lehetőségeit vizsgáltam a minél nagyobb hatékonyság elérésének érdekében.

A CARL ZEISS HUNGÁRIA KFT. LOGISZTIKAI SZERVEZETÉNEK ÉS MŰKÖDÉSÉNEK ELEMZÉSE

Szerző: **Huszi Adrienn**, IV. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Nagy Lajos**, egyetemi tanársegéd

A vállalatok eredményes működésének fontos feltétele az alapanyagok, félkész- és késztermékek, valamint a kapcsolódó információk származási helyről a felhasználási helyre történő hatásos és költséghatékony áramlásának tervezési, megvalósítási és irányítási folyamata, amelyet úgy kell megszervezni, hogy közben a vevői elvárásoknak is megfeleljenek. Ehhez a vállalatnak egy integrált logisztikai rendszert kell kiépítenie, amely magában foglalja mind a fizikai, mind az információs oldalt.

Dolgozatomban áttekintettem a vállalati logisztikai rendszerek típusait és gyakorlati alkalmazásként a Carl Zeiss Hungária Kft. logisztikai felépítését, működését. Vizsgálódásaim elsősorban a beszerzési, gyártási és elosztási területekre terjedtek ki.

Végezetül a finoptika üzem gyártási és beszerzési folyamatait elemeztem 1 éves időintervallumban operációkutató módszerekkel. Az elemzés célja a beszerzési költségek vizsgálatára és csökkentésére, valamint a gyártási sorozatnagyságok költségalakító hatására irányult.

A beszerzési költségek minimalizálását lineáris programozási modellel végeztem, a gyártási sorozatnagyságokat a kereslet ismeretében legkisebb egységköltség, illetve legkisebb összes költség technikával elemeztem, az optimális tétel nagyság szabályainak alkalmazásával.

Az elemzések eredményeként egyértelművé vált, hogy a beszerzési költségek csak a németországi anyavállalat bevonásával csökkenthetők, mivel központi anyagelosztást alkalmaznak.

A gyártási költségek csak a gyártási sorozatnagyság növelésével csökkenthetők, mert az átállítási idők meglehetősen hosszúak.

A TÁRGYI ESZKÖZÖK ÉRTÉKCSÖKKENÉSI LEÍRÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI, A KÜLÖNBÖZŐ LEÍRÁSI MÓDOK HATÁSÁNAK MODELLEZÉSE AZ AGRONYÍR KFT-NÉL

Szerző: **Kiss Mónika**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Kozma András**, egyetemi tanár

A tárgyi eszközök a vállalat olyan erőforrásai, amelyek alapvetően meghatározzák a termelési folyamatok, a technológia műszaki színvonalát, az előállítható termékek minőségét, valamint a munkaerő termelékenységét. A tárgyi eszközök a vállalat befektetett tőkéjének ágazatonként, vállalatonként eltérő részét képezik. A vállalkozások különböző tevékenységeinek folytatásához megfelelő mennyiségű és műszaki színvonalú tárgyi eszközre van szükség.

A mezőgazdasági termelés egyike azon ágazatoknak, ahol nagy mennyiségű és jelentős értékű befektetett eszközt kötnek le, a hatékony és eredményes termelés elérése érdekében. Az állattenyésztés esetében a tenyészállatok, az állatok elhelyezését szolgáló épületek, azok berendezései, valamint a takarmánytermő területek, a növénytermesztés esetében pedig a termőterületek és a termeléshez szükséges gépek, eszközök tesznek ki hatalmas tőkeszükségletet.

Az értékcsökkenési leírás a tárgyi eszközök értékcsökkenésének költségként való elszámolása. Az értékcsökkenési leírás elszámolásával a tárgyi eszközökben befektetett tőke térül meg, és újabb befektetések forrásává válhat. Az amortizáció hatása a vállalkozás működésében többirányú. Egyrészt, az elszámolt értékcsökkenési leírás növeli a termelés költségét. Másrészt, az értékcsökkenés tőkemegtérülési funkciót tölt be. Az értékcsökkenés leírásával megteremtődhet annak a lehetősége, hogy a gazdálkodó újra eredeti céljának megfelelően pótolja a tárgyi eszközt. Az amortizáció mértéke jelenösen befolyásolhatja a vállalkozás befektethető pénzügyi forrásait, valamint a tárgyi eszközökkel kapcsolatos beruházásainak az ütemét is.

Az amortizációs rendszert az állam is befolyásolja az adótörvényeken keresztül, mivel az elszámolt értékcsökkenés kisebb, vagy nagyobb mértékben csökkentheti a vállalkozás nyereségét. Mindezek figyelembevételével dolgozatom célja, hogy tanulmányozzam és bemutassam az AGRONYÍR Kft-nél alkalmazott értékcsökkenési leírási módszert, majd pedig megvizsgálom, hogy a vállalkozás jelenlegi értékcsökkenési leírási módszer alkalmazása a legkedvezőbb-e számára.

KONFLIKTUSMENEDZSMENT EGY HÚSIPARI SZERVEZETNÉL

Szerző: **Koncz Viktória**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dajnoki Krisztina**, egyetemi tanársegéd

A konfliktusok a szervezeti élet elkerülhetetlen velejárói. Megítélésük a menedzsmenttudomány fejlődése során jelentősen változott. A klasszikus menedzsmentiskola képviselői károsnak tartották, ezért számos módszert fejlesztettek ki elkerülésükre és megszüntetésükre. A konfliktus bizonyos körülmények között tehát ártalmas, de vannak olyan formái is, melyek segítségünkre lehetnek a szervezeti célok elérésében. A konfliktusnak van egy optimális szintje, amely a szervezeti teljesítményt pozitívan befolyásolja, de ezt nem könnyű meghatározni, ugyanis a túl alacsony konfliktusszint érdektelenségre, az innovációra való törekvés hiányára, az erőfeszítések minimalizálására utal, a túl nagy pedig túlterheléshez, szervezeti lénséghez, kaotikus működéshez vezet.

Választásom azért esett erre a témakörre, mert mint minden ember, én is megtapasztaltam, milyen nehéz egy kellemetlen helyzetet átélni és megoldani. Eddigi tanulmányaim során már volt lehetőségem a vizsgált szervezet mindennapjaiba betekinteni, így olyan dolgoknak is részese lehettem, melyek konfliktushoz vezettek. Ekkor kezdtem el érdeklődni e helyzetek megoldása, illetve megelőzése iránt. A dolgozat fő célja az, hogy megismerjem a vizsgált szervezetnél felmerülő problémákat, és ezek kezelését, valamint elemzésükkel lehetővé tegyem, hogy a szervezet a vizsgálat eredményeit hasznosítani tudja.

A téma vizsgálatára kérdőíves módszert alkalmaztam, mely során egy Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében található sertéshízlalással foglalkozó szervezet 21 dolgozóját kérdeztem meg az adott témáról. A feltett kérdések által arra kerestem a választ, hogy a vizsgált szervezetben mely tényezők okoznak leggyakrabban konfliktust, milyen konfliktuskezelési stílusokat alkalmaznak leginkább, az egyes konfliktus megoldási stratégiák milyen gyakorisággal fordulnak elő, valamint a konfliktusoknak milyen negatív, illetve pozitív következménye fordult már elő a megkérdezettek körében. A kapott eredmények értékelésekor nem, iskolai végzettség, életkor és beosztás szerint is végeztem vizsgálatokat, mely során körvonalazódott az egyes csoportok konfliktusról alkotott véleménye, tapasztalata. A vizsgálatok alapján levont következtetések elősegíthetik, hogy a szervezetnél sikerüljön kialakítani egy kellemesebb munkahelyi légkört, és hatékonyabbá lehessen tenni a szervezet működését.

A HELYI ADÓK ÉS AZ E-KÖZIGAZGATÁS SZEREPE HAJDÚSZOBOSZLÓ ÖNKORMÁNYZATÁNÁL

Szerző: **Kónya Katalin**, V. évfolyamos hallgató
Konzulensek: **Dr. Herdon Miklós**, egyetemi docens, tanszékvezető
Jacsmenik Gyula, egyetemi tanársegéd
Dr. Sléder Tamás, gazdasági és pénzügyi jogász

A települési önkormányzatok alapvető feladata a helyi közszolgáltatások biztosítása. A gazdasági önállósulás egyik eszköze a helyi adók rendszere. Az 1990. évi C. törvény (Htv.) alapján minden települési önkormányzat élhet a helyi adó megállapításának és bevezetésének jogával az illetékességi területén. A helyi adók megállapítása nem kötelező, az önkormányzatok maguk döntenek el, hogy élnek-e ezen jogokkal. Hajdúszoboszló élt ezzel a törvény adta lehetőséggel, s a 15/1991. (X. 31.) Ör. számú rendeletében meghatározottak szerint bevezette az építményadót, a telekadót, a magánszemélyek kommunális adóját, a vállalkozók kommunális adóját, az idegenforgalmi adót, a helyi iparüzési adót és a gépjárműadót. A bevezetés után nem sokkal hatályon kívül helyezte a telekadót és a magánszemélyek kommunális adóját, az építményadó vonatkozásában pedig kizárólag a nem lakás céljára szolgáló építményt adóztatja. Ezekkel az intézkedésekkel a lakosságot kímélte meg a nagyobb adóteher viselése alól.

2005. december 15. jeles nap a hajdúszoboszlói önkormányzat számára, hiszen ezen a napon került átadásra az új települési közigazgatási Internet portál. A közigazgatás egyik legfontosabb szerepe értelmes és hasznos tartalom nyújtása, annak lehetővé tétele, hogy az állampolgárok ügyeiket gyorsan, egyszerűen és költséghatékonyan intézhessék a korszerűen működő közigazgatási szerveknél. A modern társadalmakban ugyanis az önkormányzat és a polgárok közti interaktív kommunikáció nélkülözhetetlen, hiszen ez biztosítja az intézmény hatékony működését, garantálja az állampolgárok számára a visszacsatolás lehetőségét. E kétirányú kommunikáció jelenleg leghatékonyabb, legszélesebb kör által elérhető csatornája az Internet.

Alapvető célkitűzésem az, hogy részletesen ismertessem a helyi adók és az elektronikus közigazgatás szerepét Hajdúszoboszló Önkormányzatánál. Dolgozatomban arra keresem a választ, hogy hogyan lehetne beilleszteni a jövőben az e-ügyintéztést helyi adók rendszerébe. Dolgozatomat ábrákkal, képekkel és táblázatokkal színesítettem a jobb szemléltetés érdekében.

**A FOGYASZTÓVÉDELEM SZABÁLYOZÁSÁNAK ÉS
INTÉZMÉNYRENDSZERÉNEK ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE HÁROM
EURÓPAI UNIÓS TAGORSZÁGBAN**

Szerző: **Madarász Beáta**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Gályász József**, egyetemi adjunktus

Dolgozatomban a fogyasztóvédelem szerepét, jelentőségét, kialakulásának körülményeit, és intézményrendszerét kívánom bemutatni.

Témaválasztásom fő célja, hogy átfogó képet adjak a fogyasztóvédelem kialakulásáról, intézményi háttéréről, szervezeti felépítéséről, az egyes szervezeti egységek feladatáról, jelentőségéről. Dolgozatom fejezetei tehát e téma köré szerveződnek. Ennek megfelelően a témavázlat a következő:

- Az első fejezetben a fogyasztóvédelmi szabályozás fejlődéstörténetét ismertetem, nemzetközi kitekintés segítségével, valamint bemutatom a két alapvető modellt, melyek a ma is működő fogyasztóvédelmi szabályozás alapjait képezik.
- A szabályozás után a fogyasztóvédelem kialakulását mutatom be az Európai Unióban. Ebben a fejezetben kitérek az EGK fogyasztóvédelmi programjaira, illetve az uniós intézményrendszerre is.
- Az Európai Unió fogyasztóvédelmét követően a magyarországi helyzetet ismertetem, az érvényben lévő hatályos jogszabályok, és a fogyasztóvédelem intézményi háttérének segítségével.
- A negyedik fejezetben, mintegy kitekintésként, az Európai Unió más tagállamaiban működő fogyasztóvédelmi szabályozás intézményi keretét részletezem. Ebben a részben két tagország kerül nagyító alá, mégpedig Németország és Ausztria.

Mindezek után összehasonlító elemzés keretében emelem ki a hasonlóságokat, illetve az eltéréseket, valamint kitérek Magyarország német kapcsolataira a fogyasztóvédelem terén.

A LOVASAKADÉMIA KHT. GAZDASÁGI ELEMZÉSE

Szerző: **Mihók Zsuzsanna**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Bai Attila**, egyetemi docens

A II. világháború előtt, Magyarország óriási lólétszámmal, kiváló lovas szakemberekkel, jól szervezett tenyésztésirányítással rendelkezett. Az 1940 -1960 közötti időszakban a lóállomány jelentős részét kiirtották, a lovaglást pedig úri passziónak nyilvánították. Az ezredfordulón a társadalom erősen rétegződött, a polgárok anyagi viszonyai egyre szélsőségesebbé váltak, de az úrgazdag rétegen kívül szerencsére egyre többen lettek olyanok, akik megengedhették maguknak, hogy saját lovat tartsanak.

Az embereknek kikapcsolódást jelentő lovaglási lehetőségek szervezett keretek között lovardákban, lovasiskolákban valósulnak meg, és mivel lovardába járni szeretnek az emberek, és egyre többen tartanak igényt lovaglásra, sorra alakulnak a lovasiskolák. Számuk ma is növekvő.

A megfelelő szakmai háttérrel rendelkező lovarda elenyésző, noha a lovardák száma nagyon magas. A legtöbb lovarda megfelelő feltételek híján kialakult alullátogatottság, részben ennek köszönhetően pedig gazdasági versenyképtelenség miatt negatív eredménnyel működik. Dolgozatom témaválasztásának célja, hogy a Debrecenben működő Lovasakadémia Kht. működését gazdasági szempontok alapján megvizsgáljam, és megállapítsam, hogy az évek óta napvilágra kerülő negatív eredmények oka miben rejlik.

Dolgozatom szakirodalmi részében áttekintettem a ló tartásának gazdaságosságra is kiható speciális jellemzőit; a lovardák befektetett eszközigényét; a lovardákban lovasoktatásra alkalmas fajták körét; a lovak hasznosítási lehetőségeit, és a lovak takarmányozásának azokat a legfontosabb szempontjait, amelyeket a költségek csökkentésére irányuló megváltoztatott takarmányadagok esetében is szem előtt kell tartani.

Önálló vizsgálatomat a gazdasági elemzés alá vont lovasiskola bemutatásával kezdem. A lovasiskolával kapcsolatban pénzügyi és vagyoni helyzet vizsgálatot, SWOT analízist, fedezetipont-elemzést, beruházás-elemzést végeztem és végzek, majd a kapott eredmények alapján olyan javaslatokat próbálok megfogalmazni, amelyek a jövőbeni működést pozitívan befolyásolják.

ÁRUTOJÁS TERMELÉS GAZDASÁGI ELEMZÉSE EGY EGYÉNI VÁLLALKOZÁSON KERESZTÜL

Szerző: **Nagy Krisztina**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Felföldi János**, egyetemi adjunktus

A baromfi termékpálya részesedése a mezőgazdasági termelésben 9 százalékos. Az eddig mintegy 2 millió tonna gabonát húsrá (tojásra) konvertáló ágazat jelentős a mezőgazdasági termelésben, a foglalkoztatásban, a kivitelben és a hazai húsfogyasztásban egyaránt. Az ágazat exportorientált, önellátási foka az utóbbi évek átlagában 145 százalék.

A tojástermelés jövedelmezősége évek óta alacsony, aminek az oka összetett. A termelők jelentős része az EU-ban megszokott termelési körülményekhez képest elmaradottabb színvonalon termel, így hatékonysága rosszabb. Az alapanyag-termelő kapacitások legfeljebb 40-45%-a mondható versenyképesnek, a hatékonysági gondok jelentős része is ebből származik.

A dolgozatban egy tojástermeléssel foglalkozó egyéni vállalkozás gazdasági elemzését végeztem el. A 2002-2005 közötti időszakban vizsgáltam a vállalkozás adatait és elért eredményeit. A vizsgálat során a termelést befolyásoló tényezőket az alapján elemeztem, hogy az Európai Unió és Magyarország adataihoz, értékeihez képest hogyan alakultak. Foglalkoztam az ágazat közös piaci szabályozásával, valamint a ketreces tartásra vonatkozó jogszabályi előírásokkal is.

A tojáságazat gazdálkodói körében egyre nagyobb elkeseredést okoz a madárinfluenza körül a média által felkorbácsolt hisztéria. Ezt a tényezőt is figyelembe kellett venni ahhoz, hogy valós kép alakulhasson ki az ágazatról.

A hazai piac, mint önálló egység az EU csatlakozással megszűnt, együtt kell élnünk azzal, hogy egy nagyobb földrajzi és politikai térség hatásai érnek bennünket. Ezek gyakran nem kedvezőek, mint jelenleg is érezzük. Feladatunk továbbra is az, hogy erősítsük a magyar termék jó hírét, erre ne sajnáljuk sem az erőnket, sem szűkös anyagi forrásainkat. A marketingben az áruházláncokra kell nagy figyelmet fordítani. Szorgalmazni kell a védjegyhasználok körének kiterjesztését. Fokozni kell az együttműködést az EU szakmai szervezeteivel.

AZ IBRÁNY-NAGYHALÁSZI KISTÉRSÉGBEN LÉVŐ CSALÁDI GAZDASÁGOK ÉLETKÉPESSÉGÉNEK ELEMZÉSE

Szerző: **Nagy Melinda**, V. évfolyamos hallgató
Konzulensek: **Dr. Szűcs István**, egyetemi docens
Nagy Adrián, ügyvivő szakértő

A mezőgazdaságban mind a világon, mind pedig az Európai Unióban hosszú ideje elterjedt gazdálkodási forma a családi gazdaság, amely fogalom természetesen a különböző országokban mást-mást takar. Magyarország agrártörténetében is messzire nyúlhatunk vissza, ha meg akarjuk keresni a családi gazdálkodás eredetét. Dolgozatomban ezért elsőként a családi gazdaságok történetével, kialakulásával, illetve definiálásával foglalkozok.

Annak érdekében, hogy minél pontosabban megérthessük a családi gazdaságok magyarországi problémáját, bemutatom, hogy mekkora ezeknek a gazdaságoknak a mezőgazdaságon belüli súlya a különböző országokban, milyen az átlagos méretük, illetve hogyan alakul a hazai birtokstruktúra.

A családi gazdaságok versenyképessége hosszú ideje vitatott téma Magyarországon. Napjainkban azért is fontos ez a kérdés, mert a közös agrárpolitika nagy hangsúlyt fektet a családi gazdaságokra, és a magyar mezőgazdaság és vidék szempontjából sem közömbös ezen gazdaságok sorsa. Ennek megfelelően bemutatom, hogy a családi gazdaságok léte miért fontos, hiszen az unióban a mezőgazdaságnak szűken vett gazdasági funkcióján túl egyéb feladatai is vannak, melyek ellátásában jelentős szerepet szánnak a családi gazdaságoknak.

Alapvető célom, hogy megfelelő képet adjak az Ibrány-Nagyhalászi kistérségben működő családi gazdaságok helyzetéről, lehetőségeiről, versenyképességéről. Az alapvetően hátrányos helyzetű kistérség 3 településén végeztem kérdőíves felmérést, amelynek kérdései a gazdálkodók erőforrás-ellátottságára, piaci lehetőségeire, informáltságára, pályázati lehetőségeire, termelési eredményeire és életszínvonalára vonatkoznak. A kérdésekre adott válaszok elemzésének eredményeként megpróbálom felhívni a figyelmet a családi gazdaságok versenyképességével kapcsolatos problémákra, amelyek egyébként sokak által ismertek, de a megoldásuk még mindig várat magára.

A SZERVEZETI KULTÚRA VIZSGÁLATA A FRIESLAND HUNGÁRIA RT-NÉL

Szerző: **Nyíri Magdolna**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Dienesné Dr. Kovács Erzsébet**, egyetemi docens

Napjainkban egyre több cég tekinti igen fontos tényezőnek a szervezeti kultúrát, hiszen a szervezeten belüli magatartás irányításának és befolyásolásának egyik legfontosabb eszköze. Stabilizálja a környezetet azáltal, hogy kiszámíthatóbbá teszi a szervezet működését, hozzájárul a működési hatékonyság növekedéséhez és a vállalat változéképességének kialakulásához.

Dolgozatomban a szakirodalmi feldolgozás alapján áttekintettem és összefoglaltam a szervezeti kultúra jelentőségét, sajátosságait. Ezt követően Magyarország legnagyobb tejipari vállalatánál, a Friesland Hungária Kereskedelmi és Termelő zRt-nél vizsgáltam meg, hogy a vállalat dolgozói mennyire ismerték fel a szervezeti kultúra jelentőségét és ez mennyire járul hozzá a vállalat eredményességéhez.

A vizsgálat során a vállalat vezetőivel és dolgozóival készített interjúk és kérdőívek, valamint különböző vállalati dokumentumok segítettek munkámat. Elemzésem célja a vállalat történeti hátterének, a szervezeten belül érvényesülő viselkedési kultúrának, valamint szervezeti rendezvények és hagyományok bemutatása volt. A kérdőívben a szervezeti kultúrát az ügyfélközpontúságra, a munkatársak fontosságára, az eredmény - és teljesítményközpontúságra, az újításokra való törekvésre, a költségérzékenységre, a vállalattal való azonosulásra, valamint a technológiai igényességre vonatkozó kérdéscsoportok alapján vizsgáltam meg kor, végzettség és beosztás szerint.

A részletes elemzés és a kérdőívek eredményeinek értékelése után összefoglaltam a Friesland Hungária zRt. kultúrájának vizsgálata során szerzett tapasztalataimat, megállapításaimat, melyek alapján javaslatot dolgoztam ki arra vonatkozóan, hogy a vállalat szervezeti kultúrája hogyan fejleszthető tovább. Az eredmények alapján úgy gondolom, hogy a vállalati kultúra ismerete és a kívánt irányba történő befolyásolása minden vezető számára jelentős fontossággal bír, amely nem változtatható meg egy jól irányzott utasítással, egy részletesen kidolgozott szabályzattal. Rendkívül jelentős a mai bizonytalan, bonyolult környezet és a rugalmas viselkedést követelő változások idején, hogy ismerjük, s a legmegfelelőbb irányba alakítsuk a szervezeti kultúrát.

A BORÁSZATI SZAKÁGAZAT JÖVEDELMEZŐSÉGÉNEK VIZSGÁLATA TOKAJ-HEGYALJÁN

Szerző: **Ofra Mariann**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Szűcs István**, egyetemi docens

A borágazat a magyar mezőgazdaság talán legösszetettebb üzlettere. Míg egy házi mini-borászat két-, háromezer forintból is összehozható, addig egy modern, nagyszabású üzem akár több milliárd forintba is belekerülhet.

Magyarország 98 ezer hektárnyi szőlőterületén évente mintegy 4,8 millió hektoliternyi bor terem. A „borászkodás” 180-200 ezer család megélhetését biztosítja. A hazai éves bortermelésnek az egyharmada megy exportra, körülbelül 800 ezer – egymillió hektoliter.

Tokaj-Hegyalja Magyarország világszerte ismert és elismert borvidéke. 5860 hektárnyi (87 km hosszú, 3-4 km széles) területén minden feltétel adott ahhoz, hogy a világ legnemesebb édes borát, a Tokaji Aszút elkészíthessék.

Tokaj-Hegyalja kiemelkedő termelői felismerték, hogy csak hiteles és rendkívül komoly szakértelemmel érdemes bort készíteni. Csak a fentiek alapján érhető el siker és csak így válhat ismét a Tokaji természetes édes-nemes bor a világ vezető márkájává, melyért a fogyasztó hajlandó aranyát is fizetni.

A bor árát kialakító folyamat jó néhány eleme nehezen számosítható, és a borász sem szívesen beszél az árstruktúra minden mozzanatáról, hiszen a kérdés legérzékenyebb része, a profit üzleti titkot képez.

Célom, hogy bemutassam, miből tevődik össze egy palack bor ára Tokaj-Hegyalján, az alapboroktól - Furmint, Hárslevelű - kezdve, a minőségi és különleges minőségi – védett eredetű – borokig.

**A HAJDÚDOROGI BOCSKAI MŰSZAKI KFT-NEK A HAJDÚDOROGI
BOCSKAI NÖVÉNYTERMESZTÉSI KFT-BE VALÓ BEOLVADÁSI
FOLYAMATÁNAK SZÁMVITELÉ ÉS ELEMZÉSE**

Szerző: **Oláh Julianna**, V. évfolyamos hallgató
Konzulensek: **Dr. Kozma András**, egyetemi tanár
Nagy Jánosné, bejegyzett könyvvizsgáló

Az átalakulás témakörének megismeréséhez elengedhetetlen tanulmányozni, és mindenekelőtt megérteni az ide vonatkozó és összefüggő jogszabályokat. A szabályozók közül négy törvényt emelnék ki, amelyek alapvetően meghatározzák az átalakulás folyamatát: a gazdasági társaságokról szóló 1997. évi CXLIV. törvényt; a számvitelről szóló 2000. évi C. törvényt; a cégnyilvántartásról, a cégnyilvánosságról és a bírósági cégeljárásról szóló 1997. évi CXLV. törvényt és a tisztességtelen piaci magatartás és a versenykorlátozás tilalmáról szóló 1996. évi LVII. törvényt. A szabályok megismerése után meg kell ismerni a vállalat célját, illetve azt, hogy az általa hozott döntések mennyire megalapozottak, milyen mértékben járulnak hozzá a vállalat fejlődéséhez.

Az átalakulás a vállalat eredményességét, növekedését eredményezi, a tulajdonosok érdekeit szolgálja. Milyen formájú gazdasági társasággá alakuljanak át? Milyen módon számoljon el a kiváló tagokkal? Értékelje-e át a társaság könyveiben értékkel szereplő és nem szereplő eszközeit, kötelezettségeit? Az átalakulás során hozott döntések, és a feltett kérdések megválaszolása többféle kimenetet eredményezhetnek, más-más eredményt hozhat.

A gazdasági társaságok átalakulásának szabályait áttekintve és azokhoz igazodva állapítom meg az átalakulás során végzendő feladatokat, és az átalakulás menetét. Dolgozatom középpontjában egy konkrét egyesülés számviteli feladata és annak elemzése áll. Munkám során ismertetem az átalakulás lehetséges eseteit, és azt, amit a két vállalat választott. Kitérek az átalakulás során választható, de a társaságok által nem választott lehetőségekre is, rávilágítva arra, hogy ezeket miért nem találták kedvezőnek a cég döntéshozói.

A MUNKAERŐ – KIVÁLASZTÁS LEHETÉSGES MÓDSZEREINEK ELEMZÉSE

Szerző: **Pallagi Zsolt**, V. évfolyamos egyetemi hallgató
Konzulens: **Dr. Dienesné dr. Kovács Erzsébet**, egyetemi docens

A munkaerő-toborzás és – kiválasztás az emberierőforrás-menedzsment tevékenységeinek kritikus pontja, hiszen csak megfelelő mennyiségű, és összetételű munkaerő képes a szervezetek által kialakított stratégiák és tervek megvalósítására. Különösen felértékelődik a kérdés, ha figyelembe vesszük azt a tényt, hogy korunk információgazdag társadalmában a tudás, a szervezeti és a humán képességek felértékelődtek, a cégek versenyelőnye a humán tőkéjük minőségében rejlik. Napjainkban a cégek többsége már természetesnek tartja, hogy a sikeres piaci működéshez elengedhetetlen feltétel az emberi erőforrásokkal való hatékony gazdálkodás. Az emberi tényezőbe történő befektetés – amennyiben ez átgondolt és egy stratégia része – minden hosszú távra berendezkedő vállalat elemi érdeke.

Dolgozatom célja a fent említett kiválasztási technikák lehetséges módszereinek elemzése, és bemutatása a szakirodalmi áttekintés és saját vizsgálataim segítségével. E témához kapcsolódva bemutatásra és elemzésre kerülnek a következő területek:

- felvételi politika, felvételi terv, toborzási program jelentősége a személyzetbiztosítás folyamatában
- kiválasztás, toborzás jelentősége a humánerőforrás feladatainak tükrében
- munkaerővel szemben támasztott elvárások értékelése, rangsorolása
- munkaerőforrások biztosításának területei
- a munkaerő kiválasztás folyamatához kapcsolódó dokumentumok vizsgálata
- kiválasztási folyamatban résztvevők illetve döntéshozók bemutatása
- felvételi módszerek megjelenése a munkaerő kiválasztás során

A vizsgálatokhoz szükséges adatokhoz mélyinterjúk, illetve kérdőíves felmérés alapján jutottam hozzá. A részletes elemzés és az adatok kiértékelése számítógép felhasználásával történt. Az eredmények megjelenése táblázatok és grafikonok segítségével valósult meg, melyekből következtetések illetve megállapítások kerültek levonásra. A vizsgálatok helyszínéül a következő szervezetek szolgáltak: Tom Controll Rt, Pest Megyei Földhivatal, Vámspércs Polgármesteri Hivatal.

HÚSMARHATARTÁS GAZDASÁGOSSÁGA ELTÉRŐ FELTÉTELEK ESETÉN

Szerző: **Puskás Péter**, IV. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Madai Hajnalka**, egyetemi tanársegéd

A 2004-es EU csatlakozás és az arra való felkészülés ideje alatt minden hazai állattenyésztési ágazatban megváltoztak a szabályozás, a támogatás és ezzel együtt az állattenyésztéssel foglalkozó üzemek, gazdaságok jövedelemviszonyai is. Az állattenyésztéssel foglalkozó szakemberek és gazdálkodók egyes állattenyésztési ágazatokat a csatlakozás nyerteseiként vagy esélyeseiként, másokat veszteseiként jellemeztek. A húsmarha ágazatot, és az ezzel foglalkozó vállalkozásokat a legtöbben a csatlakozás nagy esélyesének tekintették. Az ágazat szerepe a gyepék hasznosításában, a vidéken élők foglalkoztatásában és alternatív jövedelemszerzésének biztosításában is igazolt. Dolgozatomban a felsorolt tények igazolásával próbálkozom, és az ágazat vállalkozási szintű vizsgálatával foglalkozom különböző méretű, adottságú, és eltérő feltételek között működő, húsmarhatartó gazdaságok példáin keresztül.

A dolgozat szerkesztésénél fontos volt a szakirodalomra alapozva bemutatni a húsmarha ágazat általános jellemzőit a világ, az Európai Unió régi és új tagállamai és főként Magyarország szintjén. Kiemelten kezeltem az ágazatra vonatkozó piacsabályozás bemutatását, és ezen belül a támogatási források igénybevételeének lehetőségét az adott gazdaságok figyelembevételével.

A vizsgálatba bevont négy gazdaság a Bihari régióban, főként Debrecen vonzáskörzetében található. Gazdasági adataikat személyes megkereséssel, az ágazatot vezető szakemberekkel folytatott megbeszélések során adatlapok segítségével gyűjtöttem be. Az adatokat gazdasági elemzésekre (költség-jövedelem-hatékonyság) alapozva hasonlítottam össze és értékeltem az egyes vállalkozások szintjén. Az ágazatot és ezen belül az adott gazdaságokat érintő földhasználati, gyepgazdálkodási és területi vonatkozásokat, és a jövedelmezőség biztosításánál kulcsfontosságú támogatási forrásokat az egyes gazdaságoknak megfelelő modellekbe építve értékeltem.

GENETIKUS ALGORITMUS ALAPÚ ELOSZTOTT OPTIMALIZÁLÁSI ELJÁRÁSOK ALKALMAZÁSA A MEZŐGAZDASÁGBAN

Szerző: **Reha István**, III. évfolyamos hallgató
Konzulensek: **Salga Péter**, egyetemi tanársegéd,
Szilágyi Róbert, egyetemi tanársegéd

A genetikus algoritmus az optimalizálási problémák megoldására alkalmazott módszer, mely az élőlények öröklődési folyamatának elvét utánozza. Mindenhol alkalmazható, ahol a feladat sok lehetséges megoldás közül a legjobbat megkeresni, ahol az értéket egy értékelő függvény, más néven rátermettségi függvény adja meg. A módszer nemlineáris, így azokban az esetekben is hatékonyan alkalmazható, ahol a hagyományos lineáris programozás nem, vagy csak szűk korlátok között használható.

A genetikus algoritmus alapú programok, bonyolult problémák megoldása esetén nagy számítási kapacitást igényelhetnek, nagy lehet az erőforrásigényük. A megoldást az elosztott rendszerek kínálják, vagyis a programokat célszerűbb klasztereken, vagy klaszter alapú grid rendszereken futtatni.

A grid képes egyesíteni a földrajzilag és szervezetenként különálló számítógépes kapacitásokat. A grid építőköve azonban a klaszter, amelyen az elosztott szoftverek futnak, és a szoftverfejlesztéskor ezen a szinten kell megoldani a kitűzött feladatokat.

Dolgozatomban bemutatásra kerül egy klasszikus mezőgazdasági probléma genetikus algoritmussal történő megoldása. A vetésváltás sorrendjének optimalizálása a haszon maximalizálása, vagy a költségek minimalizálása mellett bonyolult feltételrendszer esetén egy ideális szélsőérték feladat lehet. A növény egy bizonyos talajállapotot hagy maga után, az elő- és utóveteményt úgy kell megválasztani, hogy a talajművelési költségek, a műtrágya (esetleg szerves trágya), valamint a növényvédő szerek költségei a legminimálisabbak legyenek. Összehasonlításra kerül a probléma lineáris programozással és genetikus algoritmussal történő megoldása is.

A módszer további felhasználása a takarmánykeverék optimalizálásánál lehetséges, ahol a cél olyan takarmánykeverék előállítása, amely használatával a haszonállat termelése nem csökken, a takarmány előállítási költsége pedig a legminimálisabbak.

**ÉLELMISZER NYOMON KÖVETÉS A MAGYAR PÉKSÉG KFT.
VÁLLALATIRÁNYÍTÁSI RENDSZERÉN KERESZTÜL**

Szerző: **Sánta Judit**, III. évfolyamos hallgató
Konzulensek: **Salga Péter**, egyetemi tanársegéd,
Füzesi István, tudományos segédmunkatárs

Azért választottam ezt a témát, mert a vállalatirányítási rendszerek egyre fontosabb szerepet töltenek be a kis- és középvállalkozások körében. Az ERP rendszerek (Enterprise Resource Planning – integrált vállalatirányítás) használatával a vállalatok adataikat egy helyen tárolhatják, és bármikor elérhetik azokat, a különböző vállalati folyamatok pontosabb nyomon követése, és a megalapozottabb döntéshozatal érdekében. A vállalatirányítási rendszerek elsősorban azon vállalatok számára előnyösek, akik integrálni akarják a különböző részlegek munkáját, naprakész adatokat kívánnak kinyerni rendszerükből a pénzügy, kereskedelem, termelés és más területeken, jobban akarják kiszolgálni vevőiket növelve ezzel a vevők lojalitását, és az üzleti tervezést is pontos adatokra akarják alapozni.

Kutatásaimat a Magyar Pékség Kft. (Hajdúböszörmény, Erdélyi út 65-67.) informatikai rendszerének használatával végeztem. Vállalatirányítási rendszerük bevezetése 2005 év végén kezdődött, és a bevezetés fokozatosan történik. Dolgozatomban bemutatom a rendszer főbb komponenseit, fokozott hangsúlyt helyezve az élelmiszeripari cégeknél nagyon fontos nyomon követés problémájára és informatikai megoldására. A nyomon követhetőség, a termékminőség és az élelmiszerbiztonság garantálása a rendszer legfontosabb feladatai közé tartozik. A nyomon követési rendszerek feladata a pontos és gyors termékazonosítás, a kérdéses termékek eredetének és jelenlegi tartózkodási helyének meghatározása. A rendszerek bevezetésével lehetővé válik egy esetleges élelmiszerbiztonsági probléma kiindulási pontjának meghatározása, és az érintett termékek, tételek piacról történő visszahívása illetve kivonása. Egy jól kialakított és működtetett élelmiszer nyomon követési rendszerrel, az élelmiszeripari vállalkozók nagy lépést tehetnek a fogyasztók bizalmának elnyerésében.

EGY MEZŐGAZDASÁGI VÁLLALKOZÁS HITELKÉPESSÉGÉNEK VIZSGÁLATA

Szerző: **Siket Mirjam**, V. évfolyamos hallgató
Konzulensek: **Dr. Kosztolányi Lászlóné dr.** egyetemi adjunktus,
Tóth Csaba, hitelezési tanácsadó

Dolgozatomban a hitelek jelentőségét próbáltam bemutatni szakirodalom alapján, valamint a *hitelminősítés rendszerét* dolgoztam fel *egy mezőgazdasági vállalkozás* és *egy bank* kapcsolatán keresztül. Szinte minden vállalkozás életében adódnak olyan időszakok, amikor átmeneti likviditási gondjai merülnek fel, vagy saját forrásból nem tud egy beruházást megvalósítani. Ekkor jelenthet megoldást a hitelfelvétel.

A hitelnyújtás előtt a bank megpróbál meggyőződni arról, hogy ezt a szolgáltatását csak olyan ügyfelének kínálja, aki képes és hajlandó is a hitelt adott időben az adott feltételekkel visszafizetni. A *hitelképesség vizsgálata* a jelenlegi és múltbeli anyagi helyzetet elemzi, valamint magába foglalja a jövőbeni gazdasági elképzeléseket is. A *hitelbírálat* során a bankok minősítik a leendő adósaikat. Az *adósminősítés* két fő részre tagolható: *objektív* és *szubjektív elemzésre*. Az objektív minősítés során a vállalkozás beszámolója alapján mutatókat képeznek, vizsgálva a vagyoni-, pénzügyi-, jövedelmi helyzetet, majd ezeket pontozzák. A szubjektív tényezőket is besorolják, erre is pontot kap a vállalkozás, melyet hozzáadnak az előzőleg meghatározotthoz. A minősítés eredményeként a végén egyetlen pontszámmal rendelkezik a vállalkozás, ez alapján a bank besorolja egy *adósminősítési kategóriába*. A hitelezés kockázatos tevékenység, a bank a kockázatvállalás mértékét a *biztosítékokkal* próbálja meg minimalizálni. Alapelv, hogy az elsődleges *fedezet* a vállalkozás fizetési képessége és készsége. A felajánlott biztosíték ennek kiegészítésére szolgál, de semmiképpen sem tekinthető elsődleges fedezetnek.

A hitelek nagy segítséget nyújtanak a mezőgazdasági vállalatok működéséhez, mivel nagyon tőkeigényesek, ami mellé alacsony jövedelmezőség társul. A dolgozatomban bemutatott *mezőgazdasági vállalkozás egy gépberuházást* tervezett, melynek 50%-át saját forrásból, 50%-át bankhitelből kívánja megvalósítani. A hitel igénybevételéhez nyújtotta be a kérelmét a bankhoz. A hitelképesség vizsgálatának folyamatát részletesen bemutattam, amely szerint a vállalkozás *hitelre képesnek* és érdemesnek mutatkozott.

ÉSZAK – ALFÖLDI RÉGIÓ ADATAINAK ELEMZÉSE A TESZTÜZEMI RENDSZER ADATAI ALAPJÁN

Szerző: **Sütő Szilvia**, IV. évfolyamos hallgató
Konzulensek: **Dr. Ertsey Imre**, egyetemi tanár, tanszékvezető
Fenyves Veronika, egyetemi tanársegéd

Az Unió agrárpolitikai intézkedéseinek megalapozásához szükséges egy olyan reprezentatív információs rendszer működtetése, amely az agrárstruktúrák fejlesztésével, az agrárpiacok szabályozásával foglalkozó döntéshozók számára megfelelő információkat szolgáltat. Az információk elsődleges felhasználója az Európai Bizottság.

Az Európai Bizottság a mezőgazdasági üzemek jövedelem alakulásának és gazdálkodásának elemzésére 1965-ben létrehozta a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózatot (MSzIH). Az Európai Unió tagországai számára a rendszer bevezetése kötelező.

Magyarországon 1995-ben a Földművelésügyi Minisztérium megbízta az Agárgazdasági Kutató Intézetet (AKI) a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat kiépítésére. Magyarországon 2001-re épült ki a rendszer teljesen „tesztüzemi hálózat” néven, német minta alapján. Létrehozásának jogi alapját az agrárgazdaság fejlesztéséről szóló 1997. évi CXIV. törvény teremtette meg.

A tesztüzemi rendszer közel 1900 mezőgazdasági vállalkozásból nyer adatokat pályázat útján kiválasztott 9 könyvelő iroda közreműködésével. A könyvelőirodák operatív kapcsolatban állnak a termelőkkel, a kapott adatok alapján elkészítik az éves beszámolókat, folyamatosan gondozzák az adatállományokat. Közvetlen munkakapcsolatban állnak az AKI-val.

A tesztüzemi rendszer a benne található üzemekről részletes mikroökonómiai információkat tartalmaz, amelyek összegzésével és feldolgozásával hasznos eredmények kaphatók a mezőgazdaság egészére nézve.

Dolgozatomban az Észak-Alföldi régió elemzését tűztem ki célul a tesztüzemi rendszer adatai alapján.

A MARK-NAGISZ KFT MARKETING-KOMMUNIKÁCIÓJÁNAK STATISZTIKAI ELEMZÉSE

Szerző: **Szabóné Fábián Henriett**, III. évfolyamos hallgató
Konzulensek: **Dr. Balogh Péter**, egyetemi adjunktus
Szakál Zoltán, PhD hallgató

A marketing egyike a legdinamikusabb menedzsment területeknek. A piac folyamatosan újabb kihívásokat teremt, amelyekre a vállalatoknak reagálniuk kell. Ezért nem meglepő, hogy újabb és újabb marketing elképzelések kerülnek felszínre, hogy a piaci kihívásoknak megfeleljenek. A marketingfolyamat nem a termékkel vagy a szolgáltatással kezdődik, hanem a piaci lehetőségek kutatásával. A marketingszakember célja, hogy olyan egyéneket, vagy embercsoportokat találjon, akiknek valamilyen kielégítetlen szükséglete van.

A MARK-NAGISZ Kft vezérterméke a Nádudvari túró, amely jelenleg az életgörbe érett szakaszába sorolható. A termékhez kapcsolódó marketingkommunikáció hatásosságát piackutatás során vizsgáltam. A Kft keresi a termék újra-pozicionálásának módját, mellyel megállítható a piaci részarány-csökkenés, illetve elnyújtható az érett termékpálya szakasza. Az igazi probléma, hogy a piacra történő bevezetés időszakában (1998-ban) a MARK-NAGISZ Kft reklámkampányát disztribúció hiányában végezte, így annak hatékonysága megkérdőjelezhető. Az ezt követő években a vállalat erőforrásait a disztribúció építésére, termékek üzletláncokba való belistázására fordította és így elérte azt, hogy a termék jelenleg a meghatározó üzletláncok 70%-ában jelen van.

A jelenlegi piaci ár felett lévő prémium minőséget csak egy, viszonylag szűk piaci szegmens tudja megvásárolni. Az, hogy erről a pontról a vállalat el tudjon mozdulni, gazdaságossági számítás és -döntés kérdése, mert abban az esetben a márkát meg kell újítani és olyan fogyasztóhoz szóló direkt reklám-kampányt kell folytatni, amelynek révén a régi vásárlókat meg tudják tartani, és sikerül új fogyasztókat is szerezni, akik azonosulva a termékkel, elfogadják az ár- és minőségáras, felső kategóriába sorolt termék piaci árát. Bármely döntés csak széleskörű piackutatás eredményein alapulhat.

MARKETING PROMÓCIÓ HATÉKONYSÁGÁNAK VIZSGÁLATA AZ ALMAÉRTÉKESÍTÉSSEN

Szerző: **Szabó Viktor**, IV. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Nábrádi András**, egyetemi tanár, tanszékvezető

A derecskei székhelyű Havita TЭСZ egy új módszert vezetett be az almaértékesítésben. Magyarországon a közelmúltban még nem volt hasonló megmozdulás az almaeladás módszerében. A belföldi almafogyasztás drasztikusan lecsökkent az utóbbi években. Ez köszönhető a külföldről beáramló olcsó egyéb gyümölcsöknek, valamint az értékesítésre szánt alma minőségének. A Havita TЭСZ kiváló minőségű és egyedi ízvilágú almát kínál, de a vásárlót nehéz ismét meggyőzni a hazai alma fogyasztásának előnyeiről. A TЭСZ almatermelői a telepítéstől kezdve integrált termesztési technológiát alkalmaznak. 1999-ben vezették be az ISO 9002:1994 rendszert, mára már rendelkeznek ISO 9001:2000, HACCP tanúsítványokkal, valamint 2005-ben kapták meg a EUREPGAP tanúsítványt, ami a magyarországi almatermesztők körében szinte egyedülálló. A Havita TЭСZ sárándi hűtőházában, mintegy 2400 tonna almát lehet tárolni a legkorszerűbb technológiai körülmények között. A hűtőház teljes kapacitásában ULO (Ultra Low Oxygen) technológia működik, ami lehetővé teszi az alma akár 10-12 hónapos folyamatos tárolását. A hűtőház infrastruktúrájához hozzátartozik egy Greefa típusú alma-válogatósor, valamint a kiszolgálásához tartozó eszközök (villástargonca, kézi emelők, műanyag konténerek).

Dolgozatomban a TЭСZ által finanszírozott marketingkampány szeretném bemutatni, és a kampány következtetéseit vizsgálni. A marketingkampány 2006. február 15-én néhány óriásplakát kihelyezésével kezdődött Debrecen városban. A kampány része lesz további promóciós termékek: plakátok, szórólapok kihelyezése. Ezek mellett a médiákban, városi televízió, körzeti rádiókban való hirdetés, reklámfilmek elkészítése, valamint az almák címkékkel való ellátása. Dolgozatomban szeretném vizsgálni egyes marketingeszközök hatékonyságát, valamint a marketingeszközök hatásait különböző településeken. A felméréseimet Hajdú-Bihar megyében több településeken, mintegy 20-30 üzletben végzem, ami lehetőséget ad arra, hogy külön-külön vizsgáljam meg a promóciós eszközök hatékonyságát. Dolgozatomban próbálok összefüggéseket keresni a vásárlói reakció, a minőség és a marketing eszközök között.

TERMÉK NYOMON KÖVETÉSI RENDSZEREK AZ ÉLELMISZERLÁNCBAN

Szerző: **Széplaki Gábor**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Herdon Miklós**, egyetemi docens, tanszékvezető

A 178/2002 EU rendelet 2005. 01. 01.-től kötelezően előírja, hogy az élelmiszeriparban nyomon kell követni a termékeket és az összetevőket. A termékek nyomon követése azáltal valósítható meg, hogy az egyes felhasznált alapanyagokhoz tartozó adatokat rögzítjük és végigvisszük a termékláncon a termelőtől a fogyasztóig.

A termék nyomon követő rendszerek alkalmazása, a kötelezően előírt rendelkezések betartása mellett számos egyéb előnnyel jár az élelmiszeripari vállalatok számára. Ilyen előny az élelmiszerbiztonság szempontjából az, hogy a rendszer által tárolt adatok alapján könnyebben felderíthetőek a minőségi problémák okai, gyorsabban eljuthatunk azok forrásáig, így megelőzhető, hogy a probléma esetleg megismétlődjön. A továbbított termékek esetében pedig lehetőséget nyújt a hatékony termék visszahívási akciókhoz.

Dolgozatom célja, megvizsgálni, milyen informatikai megoldások állnak ma rendelkezésre a termék nyomon követés megvalósítására, hogyan illeszthetők ezek az integrált vállalatirányítási rendszerbe, mennyiben segítik elő a minőségbiztosításban a papír nélküli HACCP koncepció megvalósítását, az ISO 9001 szabványnak való megfelelést. A fogyasztók szempontjából milyen előnyöket kínál a rendszer használata. Célom volt egy már bevezetett, működő nyomon követési rendszer vizsgálata, esetleges hibáinak, hiányosságainak feltárása, egy hazai élelmiszeripari cégnél.

Végül megkísérlem felvázolni, hogy a jövőben milyen informatikai eszközök alkalmazására nyílik lehetőség a termékazonosítás és termékkövetés területén.

SZERVEZETI KOMMUNIKÁCIÓ VIZSGÁLATA AZ INTER AGRÁRIUM MEZŐGAZDASÁGI KFT.-NÉL

Szerző: **Szilvássy Vivien**, V. évfolyamos hallgató
Konzulensek: **Dajnoki Krisztina**, egyetemi tanársegéd
Nagy Sándor, ügyvezető igazgató

Egy szervezet működését alapvetően öt tényező jellemzi és befolyásolja: a tartalom, a struktúra, a kommunikáció, az ellenőrzés és a döntéshozatal. Dolgozatom témájául a szervezet működését befolyásoló alaptényezők közül a harmadikat, azaz a szervezeten belül lezajló kommunikációs folyamatokat, valamint azok vizsgálatát választottam, mivel az egyes szervezetek sikeres működése nagymértékben függ a szervezet tagjai közötti zavartalan kommunikációtól.

A kommunikáció egy szervezet létének alapvető feltétele: kommunikáció tartja össze a szervezet tagjait, egységeit és kapcsolja össze a szervezetet más szervezetekkel. A vezetők minden vezetési funkciót és tevékenységet kommunikáció útján gyakorolnak. A vezető egyik legfontosabb, felelősségteljes feladata a kommunikációs rendszer megvalósítása és hasznosítása. A kommunikáción keresztül irányítja a beosztottak munkáját, meghatározza a szervezet és a munkacsoport céljait, közli a beosztottakkal, hogy mit vár tőlük, milyen eszközök, készletek állnak rendelkezésükre.

Dolgozatom célja, annak megállapítása, hogy az egyes kommunikációs formák, feladatok, eszközök, mennyiben járulnak hozzá az általam vizsgált szervezet sikeres működéséhez, illetve mennyire hátráltatják azt.

A vizsgálatokat kérdőívek segítségével végeztem, melyet az Inter Agrárium Mezőgazdasági Kft. 30 vezetője töltött ki, akik a felső-, közép-, illetve alsó vezetési szinteken helyezkednek el. Az általuk adott válaszok révén megtudhattam, hogy az egyes vezetők milyen kommunikációs feladatokat, kommunikációs formákat használnak a leggyakrabban, s ezek milyen szerepet játszanak a cég eredményes, illetve eredménytelen működésében, továbbá mely kommunikációs eszközöket és információforrásokat tartják a legfontosabbnak.

A dolgozat részletesen leírja a vizsgált szempontokat, a vizsgálat eredményeit, továbbá tartalmazza, hogy milyen okok is vezethettek az eredmények kialakulásához.

A ZÖLDSÉG-GYÜMÖLCS LOGISZTIKA MECHANIZMUSA ÉS SAJÁTOSSÁGAI

Szerző: **Szöllősi Nikolett**, V. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Apáti Ferenc**, projektmenedzser

Magyarországon a zöldség-gyümölcs ágazatban működő termelői szervezetek, mint agrárlogisztikai központok segítik a termelőket a beszerzés, termelés és értékesítés teljes folyamatában. A TÉSZ-ek közül a legnagyobb és legjelentősebb a Mórakert Szövetkezet, mely Szegedtől húsz kilométerre Mórahalmon található. A régió legnagyobb Agrárlogisztikai Centruma a Mórakert Szövetkezet beruházásában valósult meg. Az ország zöldségtermésének 1/3-át a 3 dél-alföldi megye adja. Jelentős a gyümölcsstermesztés is.

A TÉSZ, mint integrátor az informatika és a logisztika segítségével tud helytállni a piaci versenyben, de csak akkor, ha mögötte kellő számú termelő és árualap van. A zöldségek és gyümölcsfélék piacra jutásához ma már nem nélkülözhető az állandó különleges minőség, a tetszetős, a vevő igényei szerinti csomagolás, az igényekhez igazodó ütemű és mennyiségű szállítás. A dolgozatomban azt vizsgáltam, hogy a termelők által beszállított heterogén termékeket milyen szervezési, technikai és technológiai eljárásokkal lehet egyöntetű áruvá átalakítani.

A fő jellemvonás az, hogy a teljes logisztikai folyamatban biológiai szervezetekkel történik a munkavégzés (jellemző a szezonális), amely már a termelési folyamatok logisztikai jellemzőit is sajátossá teszi, hiszen nehezen tervezhető és ütemezhető a termeléshez szükséges input anyag. A biológiai szervezetekkel végzett munka okozta sajátosságok miatt számtalan egyedi logisztikai kihívással kell szembenézni, melyekre a vizsgálatom során rávilágítottam és próbáltam megoldást találni.

Arra a következtetésre jutottam, hogy a folyamatosan bővülő ingatlan infrastruktúra mellett nagyon fontos a teljes post-harvest folyamatot lefedő (válogatás, csomagolás, finishing stb.) gépi technológia megléte, amely nemcsak a minőség és termékpaletta szempontjából fontos, hanem gazdaságossági szempontból is elengedhetetlen. Továbbá megállapítható, hogy az agrárlogisztika révén a termelőtől a fogyasztóig gyorsabban, biztonságosabban jut el a zöldség és a gyümölcs a szakszerűen jelölt, feliratozott csomagolásban.

BALMAZÚJVÁROS VÁROS POLGÁRMESTERI HIVATALA KOMMUNIKÁCIÓS HELYZETÉNEK ELEMZÉSE

Szerző: **Turiné Kiss Ildikó**, III. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Juhász Csilla**, egyetemi adjunktus

A kommunikáció a társadalmi érintkezés specifikus formája, amelynek lényege az emberek társadalmi viselkedésében és társadalmi kapcsolataiban létrejövő jelentésközlésből áll. Belső összefüggésben van az emberek kölcsönös egymásra hatásával, a társadalmi interakcióival.

A Vezetéstudományi Tanszék kutatómunkájához csatlakozva dolgozatomban a szervezeti kommunikáció vizsgálatára fektettem a hangsúlyt. Felméréseim színhelyéül Balmazújváros Polgármesteri Hivatalát választottam, mert egy önkormányzat életében nagyon fontos szerepű a kommunikáció. Kíváncsi voltam arra, hogy egy viszonylag pontosan definiált, hierarchikus felépítésű szervezetben milyen kommunikációs formák vannak jelen, mit is jelent a formális és informális kommunikáció ebben a struktúrában.

Kérdőíves felmérést készítettem. Nyolc nagy kérdéscsoportot emeltem ki, amelyben a kommunikációs formákat, a kommunikációt akadályozó, illetve támogató tényezőket, valamint a kommunikáció technikai eszközeit 1-5-ig terjedő skálán minősítették a megkérdezettek. Az önkormányzati dolgozók kérdéseimre adott válaszai alapján végeztem el az elemzést. Munkaköri kötelességből adódóan a dolgozóknak rendszeresen értekezleten kell megjelenni, ezért fontos kiemelni azon módokat, illetve tényezőket, amelyek befolyásolják ezen kommunikációs forma eredményességét. Az elemzést személyi adatok (végzettség, beosztás, nemek, kor) szerinti csoportosítás szerint végeztem, a kérdésekre adott válaszokat ezek alapján vizsgáltam.

Eredményeimből látható, hogy a dolgozók jelentős része havonta csak egy-két órát tölt értekezleten, amely időtartamot nagymértékben befolyásolja, hogy a vizsgálat alanyának milyen a beosztása és az ezzel együtt járó munkaköri leírása. Fontos szerepet játszik az eredményességben a tárgyilagosság, ténszerűség, a napirend aktualitása és a levezetés hatékonysága. A kommunikációt akadályozó és segítő tényezők hatását elemzem dolgozatomban, valamint az információ szerzés szempontjából fontos forrásokat a szervezet és a szervezet tagjának a szempontjából.

**EGY NÉMETORSZÁGI KÖZÉPMÉRETŰ SÖRFŐZŐ ÜZEM
FENNMARADÁSÁNAK KÖRÜLMÉNYEI A MUTLINACIONÁLIS GYÁRAK
PIACÁN**

Szerző: **Varga Ágnes**, IV. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Nábrádi András**, egyetemi tanár, tanszékvezető

2004-ben a nyári gyakorlatot az Edelweiss Brauerei Oscar Farny sörfőző üzemben töltöttem, mely egy közepes nagyságú sörfőző üzem. Korszerű környezetvédelmi előírásokat fokozottan figyelembe vevő berendezésekkel rendelkezik. Ottlétem alatt felfigyeltem arra, hogy a világ egyik legnagyobb sörfogyasztású országában a multinacionális sörkonzernek mellett van létjogosultsága kisebb méretű üzemeknek, mi több sikeres tevékenységük következtében innovatívak, és felveszik a versenyt a lokális és a regionális piacokon is.

Németországban kb. 1280 kis- és közepes méretű sörfőzde található, ebből 650 Bajorországban, 200 Baden-Württemberg tartományban – ahol Farny is megtalálható – a többi pedig az ország területén elszórta helyezkedik el.

A németországi piacon való fennmaradás a kisebb, egyedülálló üzemek számára nem könnyű, ki vannak szolgáltatva a nagy konzerneknek.

Tudományos diákköri dolgozatomban arra kerestem a választ, milyen tényezők teszik lehetővé, illetve segítik az ilyen kis- és közepes nagyságú üzemeket a multinacionális nagyüzemekkel szembeni versenyben.

Vizsgálataim során megállapítottam, hogy az országban meglévő helyi specialitásokat előnybe helyező

- német fogyasztói mentalitás,
 - a tőke megléte,
 - a megfelelően alkalmazott marketing stratégia
- azok az eszközök, amelyek biztosítják az előbb említett sikereket.

BIOGÁZ – SZOFTVER
A JÖVŐ TANÁCSADÓJA; A JÖVEDELMEZŐ BIOGÁZ ÜZEM PARAMÉTEREI
MINIMÁLIS ÁLLATÁLLOMÁNY MELLETT

Szerző: **Varga Enikő**, IV. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Dr. Grasselli Gábor**, egyetemi docens, tanszékvezető

A gazdasági fejlődés és a népesség növekedése az energiafelhasználás növekedését vonja maga után, ami a fosszilis energiaforrások készletének rohamos csökkenésével jár együtt. Ezek a tények társadalmat új energiaforrások felkutatására és használatára ösztönözték és ösztönzik. A megújuló energiaforrások közül a szerves anyagok erjesztésével nyert biogáz kínál sokoldalú felhasználási lehetőségeket.

Munkám egy komplett biogáz üzem jellemző paramétereinek kiszámításához ad segítséget. Az állatfajta és állatlétszám ismeretében az általam készített szoftver kiszámolja a keletkező trágya mennyiségét, az előállítható biogáz mennyiségét és potenciális fűtőértékét. A szükséges korrekciók után a program választ ad a felhasználható villamos energia és hőenergia mennyiségi kérdésére.

A program második részében több ismert beruházásból számított fajlagos beruházási összegekkel meghatározható a beruházás volumene és a szükséges tároló és feldolgozó kapacitások.

Ezen eredmények felhasználásával, egy beruházás-elemzés segítségével meghatározhatók a beruházás fontosabb jellemzői, melyhez szintén a szoftver kínál segítséget.

Előadásomban az általam fejlesztett szoftver segítségével érzékenységi vizsgálaton mutatom be azt a minimális állatlétszámot, amellyel még érdemes megvalósítani

VEZETŐI DÖNTÉSTÁMOGATÓ RENDSZEREK A MEZŐGAZDASÁGBAN

Szerző: **Vértes Gábor**, II. évfolyamos hallgató
Konzulens: **Salga Péter**, egyetemi tanársegéd

Dolgozatom bevezető részében a mezőgazdasági vállalkozások vezetői döntéstámogató rendszereinek tervezési sajátosságait összegzem. Lehetséges felépítésüket, általános és speciális feladataikat ismertetem.

Továbbiakban a feladatok elvégzéséhez szükséges informatikai eszközöket (szoftvereket és hardvereket) vizsgálom az alábbi szempontok alapján:

- *fejlesztési költségek*: az eszközök beszerzési költségei optimális helyzetben
- *jogtisztaság*: a szoftverek jogi helyzete
- *a vállalkozáshoz való alkalmazkodás*: szervezeti, földrajzi, szakmai sajátosságok figyelembe vételével a rugalmas és hatékony feladatvégzés kialakítása
- *az eszközök egymás közti kommunikációjának támogatása*
- *a rendszer kommunikációs lehetőségei a külvilággal*

Külön részben mutatom be az eszközök optimális működtetéséhez szükséges belső dokumentációk elkészítését. A dokumentációkban kell rögzíteni azokat az alkalmazandó eljárásokat, amelyek alapján a rendszer segíti az adott vállalkozást céljai elérésében. Ezekkel együtt fogom a szükséges emberi erőforrásokat megvizsgálni.

Az előzőekben bemutatott elméleti módszerek alapján pedig egy konkrét rendszer tervezési és megvalósítási dokumentációját ismertetem a dolgozatom második felében. A rendszer az Alföldi Tejértékesítő és Beszerző KFT. számára készül, ami az ország legnagyobb tejtermelői egyesülése.

