



## הפקולטה לחקלאות מזון וסביבה ע"ש רוברט ה' סמית האוניברסיטה העברית בירושלים, קמפוס רחובות



פרוור 2013 אדר תשע"ג

מידעון הפקולטה

**ברכה מיוחדת שלוחה לפרופ' רוני פרידמן** לבחירתו לתפקיד **סגן נשיא** האוניברסיטה העברית לקשרי חוץ. אנו משוכנעים שיעשה חיל כפי שעשה בתפקידו כדיקן הפקולטה לחקלאות.

### מרכז מצוינות למחקר בחקלאות, בריאות וסביבה

מרכז מצוינות למחקר בחקלאות, בריאות וסביבה באוניברסיטה העברית בירושלים הוקם באפריל 2012, ומטרתו העיקרית ליצור מוקד מחקר וידע בתחום הפעילות החקלאית והשפעותיה על בריאות האדם. בישראל, שבה כמעט כל הקרקע הראויה לעיבוד מנוצלת בצורה מקסימאלית, הסיכון והחשיפות מפעילות חקלאית גבוהים. יתר על כן, הסיכונים מועצמים בגלל הסמיכות של הפעילות החקלאית האינטנסיבית למרכזי אוכלוסייה. בנוסף, ישראל הינה ייחודית בתחום מחזור מים בחקלאות. על-מנת להתגבר על מחסור במים, החקלאות הישראלית מסתמכת במידה רבה על שפכים מטופלים (קולחים) כמקור מרכזי של מי השקיה. בתחום זה מובילה ישראל – כ- 85% מכלל השפכים המטופלים משמשים להשקיה ומהווים כ- 50% מכלל צריכת המים לחקלאות. לשם השוואה, רק כ-17% ממי ההשקיה בספרד הם קולחים; בפלורידה, רק 11% ובקליפורניה קולחים מהווים רק 6% ממי ההשקיה ורובם מנוצלים להשקיה לא חקלאית.

המרכז למצוינות בחקלאות ובריאות  
הסביבה של האוניברסיטה העברית



HUCEAEH

The Hebrew University Center of Excellence  
in Agriculture and Environmental Health

### International Symposium on Agriculture and Environmental Health

שימוש אינטנסיבי בקולחים להשקיה הוא נתיב חדש בו חומרים, כגון תרכובות פרמצבטיות, חומרים משבשי פעילות אנדוקרינית וחומרי הדברה, חודרים למערכת האקולוגית החקלאית ועלולים לחדור לשרשרת המזון. לחומרים אלו יש השפעה ישירה ועקיפה על בריאות האדם.

מנהל המרכז הוא פרופ' בני חפץ מהפקולטה לחקלאות, מזון וסביבה, בשיתוף עם חוקרים נוספים מהפקולטה לחקלאות ומבית הספר לבריאות הציבור ורפואה קהילתית של האוניברסיטה העברית בירושלים. המרכז ממומן על ידי הקרן לבריאות וסביבה והינו אחד משני מרכזים אוניברסיטאיים שהוקמו בתחרות בין אוניברסיטאות.

הנושאים המרכזיים בהם יתמקד המרכז:

- \* מעבר של חומרים רפואיים ומוצרי קוסמטיקה וטיפול מקולחים לשרשרת המזון.
- \* חשיפה לחומרי הדברה דרך המזון.
- \* השפעה של חומרים משבשי פעילות הורמונאלית על בריאות האישה והילוד.

מידע נוסף על המרכז ופעילותו ניתן למצוא באתר: <http://www.environmental-health.huji.ac.il>

### נר זיכרון לזכרה של פרופ' יהודית בירק

נר זיכרון לזכרה של פרופ' יהודית בירק



**דיקן הפקולטה לחקלאות בשנים תשל"ח – תש"ם  
וכלת פרס ישראל בחקלאות  
מהמכון לביוכימיה מדעי המזון והתזונה בפקולטה  
שהלכה לעולמה - ב' בשבט – 13/1/13**

בנימוקי השופטים במתן פרס ישראל בחקר החקלאות לפרופ' יהודית בירק בשנת תשנ"ח נאמר: "פרופ' בירק הינה מבכירי החוקרים בתחום מדעי החיים בכלל וחקר החקלאות בפרט, ותרומתה רבה ביותר בפיתוח החקלאות במדינת ישראל, פרופ' בירק ידועה כחוקרת פעילה במיוחד, שמה הולך לפנייה בתרומתה לבידוד חומרים בעלי פעילות ביולוגית, ולמחקרה חשיבות יישומית לחקלאות, והם זיכו אותה במוניטין בינלאומי. פרופ' בירק העמידה תלמידים רבים, תלמידיה אלה תופסים כיום עמדות חשובות בתחום המחקר והעשייה החקלאית בישראל, הישגיה המרשימים זיכו אותה בפרס רוטשילד בחקלאות ובאות "שנת השלושים לנשים בישראל" על הישגיה בתחום המחקר החקלאי ובהוראת מדעי החקלאות במשך שנות קיום המדינה המעמידים אותה ברמה העליונה של תחום עיסוקיה".

מחקרה של יהודית עסקו בבידוד ובאפיון חלבונים וחמרי טבע מן הצומח ובמשמעותם בחקלאות ובתזונה. חלבון המופק מפולי סויה ואשר במרכזים רפואיים ובמכוני מחקר בודקים תכונותיו במניעת מחלות הסרטן נושא את שמה של יהודית בירק. במסגרת מחקרה על חלבונים מהטבע המעכבים את תהליכי העיכול היא בודדה והפיקה את ה-BBI, (The Bowman-Birk Inhibitor).

יהודית נמנתה על מניחי התשתית המחקרית של הפקולטה לחקלאות, ליוותה את הפקולטה יותר משנות דור. עבודת הדוקטור שלה בחנה את המשמעות התזונתית של החלבונים מן הצומח.

נולדה ב- 1926 בגרייבו שבפולין, עלתה לישראל ב- 1935 עם הוריה והתגררה בתל אביב. שירתה בצה"ל במלחמת השחרור ואחריה בחיל המדע, בדרגת סגן.

לימודים ותארים:

ב- 1950 תואר מוסמך בביוכימיה ובמיקרוביולוגיה בפקולטה למתמטיקה ולמדעי הטבע באוניברסיטה העברית בירושלים.

ב- 1954 – תואר דוקטור לפילוסופיה באוניברסיטה העברית, בפקולטה לחקלאות ובתחנה לחקר החקלאות ברחובות בהדרכת פרופ' אהרון בונדי.

1955-56 השתלמות פוסט-דוקטורלית במכון למיקרוביולוגיה של אוניברסיטת רטגרס, ניו ג'רסי ארה"ב, בהדרכת חתן פרס נובל לרפואה פרופ' זלמן וקסמן.

1957 – מונתה למדריך בפקולטה לחקלאות וב- 1962 למרצה בכירה.

בתפקידיה האקדמיים פרופ' חבר ומן המניין, מופקדת על קתדרה לביוכימיה חקלאית ע"ש קרל באך. המנהלת המקימה של בית הספר למדעי התזונה ב- 1972, פיתחה את נושא תזונת האדם בפקולטה, והיתה הרוח החיה בהקמתו ובפיתוחו של בית הספר היחיד מסוגו בארץ. היתה דיקן הפקולטה לחקלאות 1977-1980, פרז-רקטור האוניברסיטה העברית ומ"מ הרקטור. פרסמה יותר מ- 150 מאמרים מדעיים בכתבי עת בינלאומיים והדריכה כ- 100 תלמידי מוסמך ודוקטור.

היתה חברה במועצה להשכלה גבוהה ובוועדה לתכנון ותקצוב שלה, יו"ר הוועדה הבין אוניברסיטאית בשדה בוקר, יו"ר מועצת המנהלים של "חממות מדע" לקליטת מדענים עולים בירושלים, חברה במועצת "קרן וולף". במועצת הנגידיים של הקרן הגרמנית-ישראלית GIF ובחבר הנאמנים של האוניברסיטה העברית בירושלים, של אוניברסיטת בן-גוריון בנגב ושל מכללת תל חי והמכללה האקדמית של תל אביב-יפו ודירקטור בחברת "טבע".

מעבר לכל יהודית הייתה רגישה לאדם ורצונה הטוב ליעץ ולעזור, הביאו ליחס של כבוד והערכה רבה מצד כל הסובבים אותה, עובדים, תלמידים וחברים למקצוע.

היתה נשואה לפרופ' מאיר בירק ז"ל פיסיקאי ממכון ויצמן למדע ואם לשני בנים צחי ואוהד וסבתא לארבעה נכדים.

**יהי זכרה ברוך.**

## **כנס האגודה הישראלית למדע עשבים רעים התקיים בפקולטה לחקלאות**

ב- 5 לפברואר 2013 נערכה הועידה ה- 22 של האגודה הישראלית למדע העשבים הרעים בפקולטה לחקלאות בהשתתפותם של כ- 160 חוקרים, סטודנטים, מדריכים וחקלאים מכל רחבי הארץ.

בירך נשיא האגודה **ד"ר יעקב גולדווסר** מהמכון למדעי הצמח. **ד"ר טוביה יעקובי** (שסיים תואר שלישי ביחידה לחקר עשבים בפקולטה) נשא דברים לזכרו של חבר האגודה **שלום זרקא ז"ל** במלאת 30 לפטירתו בטרם עת. שלום ז"ל חקר במחלקה לגידולי שדה וירקות דאז את הבסיס המולקולארי והביוכימי של עמידות חפורית קטנה לקוטלי עשבים. לאשתו עמליה הוענק

מגן כבוד מטעם האגודה .



הכנס נפתח בהרצאת אורח של **מרק פרל**, החזאי הראשי של משרד החקלאות שדיבר על ההתקדמות הטכנולוגית בפיתוח מודלים של תחזית מזג האוויר ועל חשיבות המודלים כמרכיב חיוני בתהליך קבלת ההחלטות בקרב החקלאים. מרק נותן שרות חיוני טלפוני בזמן אמת לחקלאים מדריכים וחוקרים בכל הארץ.

הכנס המדעי התחלק ל- 5 סקציות:

- **עמידות עשבים לקוטלי עשבים** - הסקציה כללה הרצאות של 2 סטודנטים מהמעבדה לחקר עשבים רעים בפקולטה שהציגו את תופעת העמידות מתפשטת בשנים האחרונות ומעמידה בסכנה את האמצעים המקובלים להדברת עשבים.
- **זרעי עלקת ברקע** - הוצגו עבודות שרובם חלק ממיזם מחקרי העוסק במחקר תאורטי ויישומי להבנה והדברה של הצמח הטפיל עלקת הגורם לנזקים נרחבים בחקלאות.
- **הדברת עלקת** - הרצאות של 2 סטודנטים בפקולטה המודרכים על ידי פרופ' רובין.
- **מודלים, חישה מרחוק ומיפוי** - הוצגו חידושים בניצול התקדמות טכנולוגית בשטח הגישה מרחוק ליישום מדויק יותר של קוטלי עשבים, שתביא ליעול ההדברה ולשמירה על סביבה נקייה יותר. גם בסקציה זו הרצה סטודנט מהמעבדה לחקר עשבים רעים בפקולטה.
- ניתנו הרצאות יחידות בנושא קולחין, כשות, גידולי כיסוי, צמחים פולשים (כל ארבעת ההרצאות על ידי סטודנטים בפקולטה מהמעבדה לחקר עשבים רעים), ולבסוף ניתנה הרצה על הדברת עשבים בכרם.

החלק העיקרי של ההרצאות ניתן ע"י סטודנטים לתואר שני ושלישי, מרביתם תלמידים בפקולטה המודרכים על ידי פרופ' **ברוך רובין**. וכן ע"י חוקרים ואנשי הדרכה ושדה.

במהלך הכנס התקיימה אספה כללית של האגודה ואושר הרכב ועד חדש של האגודה כעמותה. חולקו מגיני כבוד והוקרה לחברים **ד"ר טוביה יעקובי** ו **ד"ר משה סיבוני** (מהפקולטה) על שירותם ותרומתם למדע העשבים הרעים בישראל וכן תעודות הוקרה ליקירי אגודה- שיצאו לגמלאות כולל **לפרופ' ברוך רובין**. בסיום הכנס הועבר פטיש היו"ר לנשיא הכנס **שאול גרף** ממועצת הצמחים ומו"פ גולן.

## קורסים בינלאומיים במדור ללימודי חוץ

### אוניברסיטת קורנל – מרץ 16-23 Cornell University

במרץ 2013 תגיע לפקולטה קבוצה של 15 סטודנטים ושלושה אנשי סגל מאוני' קורנל בראשות פרופ' טוד שמידט, לביקור בן שבוע שיעסוק בחדשנות ופיתוחים עסקיים בתחומי חקלאות ומזון בישראל.

את מירב השבוע תעביר הקבוצה בסיוורים לאורכה ורוחבה של הארץ להכרת השטח באופן ישיר, במפעלים, יקבים, בתי גידול ומרכזי מחקר בהם ייחשפו לתחומי העשייה השונים של עשייה חקלאית ישראלית. יום אחד יוקדש להכרות עם החזית המדעית של הפקולטה, באמצעות מפגש עם חוקרים מתחומים שונים ויבקר במעבדות. התוכנית שפותחה ע"י היחידה ללימודי חוץ. הינה תוצר של שיתוף פעולה בין הפקולטה לחקלאות, המדור ללימודי חוץ, ובין ביה"ס לכלכלה ויישומית וניהול ע"ש צ'ארלס דייסון, באוני' קורנל.

(Charles H. Dyson School of Applied Economics & Management)

### קורסי מש"ב - (סוכנות הסיוע הלאומית של ישראל, משרד החוץ)

המדור ללימודי חוץ ישוב לקיים את הקורסים הבינלאומיים בשיתוף עם מש"ב עם זכייתו במרכז. הקורסים שייפתחו הינם:

#### קורס בינלאומי לייצור וניהול עופות: היבטים וטרינריים ותזונתיים – 08.04.13 – 02.05.13



חשיבות החלבון רבה, בהיותו אחד משלושת אבות המזון החיוניים לתפקוד גופני תקין. עופות (במיוחד תרנגולות) הינם המקור העיקרי לחלבון מן החי בעולם כולו ולכן, ייצור חלבון זה הינו גורם מפתח בקביעת הרכבים ורמות של תזונה במדינות ברחבי העולם. מטרת הקורס היא להכשיר משתתפים בתחום מדע העופות (פיזיולוגיה, ייצור, ניהול, היבטים וטרינריים ותזונתיים) על מנת לאפשר להם ליישם כלים חדשים לקראת מציאת פתרונות לבעיות ספציפיות במדינות שלהם.

נושאי הלימוד: תזונת עופות, הערכת דרישות האכלה, וטכנולוגיה, מחלות של עופות, חיידקים, מחלות ויראליות אפידמיולוגיה ופתולוגיה, ניהול עופות, ייצור broiler, איכות של מוצרי עוף, והפיזיולוגיה של מערכת העיכול.

#### קורס בינלאומי בחקלאות ירוקה בעידן של שינויי אקלים 23.05.13– 29.04.13



מטרת הקורס לספק את "ארגז הכלים" המתאים לקבלת החלטות "חקלאיות- סביבתיות" מושכלות, שיסייע למשתתפים להתמודד עם המכשולים העכשוויים והצפויים בחקלאות העולמית.

למדינת ישראל, ניסיון רב בהתמודדות עם שינויי האקלים ובעיקר ביחסי חקלאות-מים-סביבה.

הקורס יתמקד במורכבות המכשולים והאתגרים ובמציאת פתרונות כמו ייצור חקלאי, ניהול מים, מי שפכים ובוצה. הדברה ביולוגית, חקלאות אורגנית ועוד. וייחשפו לשיטות עבודה, מידע רלוונטי ומסגרות פעולה הנהוגות בישראל, העשויות לסייע להם בהתמודדות עם המכשולים והאתגרים במדינתם.



### קורס בינלאומי בתזונה נכונה בסביבה משתנה 18.06.13 – 20.05.13

תזונה נכונה הינה אחת מאבני הדרך שהוכרו בכל הוועדות הבינלאומיות כמרכיב מרכזי במלחמה ברעב. בעבר היוו תת תזונה ומחלות זיהומיות גורם עיקרי לתמותה במדינות המתפתחות ולמרות שנשאים אלו עדיין מהווים אתגר, אנו עדים למגמה חדשה של over nutrition (תפריט יומי עתיר קלוריות והשמנה) ומחלות כרוניות (לב וכלי דם, סרטן, סוכרת). ככל שאנו מבינים יותר את השפעת הדיאטה על בריאותנו, מתברר הצורך בשינויים תזונתיים דרסטיים. בקבוצות גיל והתאמת ההמלצות התזונתיות להן. מניעת מחלות, בייחוד בקהילות מתפתחות.

מטרת הקורס היא לספק מידע עדכני בתחום התזונה, כולל המלצות תזונתיות לאוכלוסיות שונות (ילדים, נשים הרות, קשישים וכו'), ולהציג מגוון נושאים עכשוויים בתחום התזונה. נושאי הלימוד:

תזונה לאורך כל מחזור החיים: תינוקות, ילדים, מתבגרים, אמהות, מבוגרים וקשישים, הבנת התזונה מבוססת הראיות, מגפת ההשמנה, תת תזונה, חסרים תזונתיים, מזון פונקציונאלי, Nutrigenomics - איך חומרי מזון יוצרים אינטראקציה עם הגנום שלנו תוספי מזון ואמצעי מיגון, תזונה במחלות כרוניות,

### קורס בינלאומי בניהול מים תוך התחשבות בהיבטים סביבתיים 27.06.13 – 03.06.13



האתגרים של ניהול מים בר-קיימא רבים ומנוגדים. הכוללים הגדלת כמות המים ושיפור איכותם כדי להאכיל ולספק מי שתייה באיכות מתאימה לאוכלוסיה גדלה, בד בבד עם נקיטת אמצעים להקטנת נזקים לבריאות ולסביבה.

למדינת ישראל ניסיון יוצא דופן באספקת וניהול משק המים, כולל: הולכת מים, פיתוח טכנולוגיות השקיה, שימוש חוזר בקולחים מטופלים להשקיה והקמת מפעלי התפלה לאספקת מים נאותים לשימוש ביתי.

חשוב מאד להגדיל את כמות המים ולשפר את איכותם תוך שמירה על נזק מינימלי לסביבה. מודעות לנושאי בריאות וסביבה חיונית עם השימוש הגובר במקורות מים בלתי קונבנציונליים.

נושאי הלימוד: ניהול משק המים בראייה הגלובלית תוך התייחסות לנושאי שינוי אקלים ונושאים ארגוניים. ניהול משק המים בישראל בדגש על מבנה החקלאות. שיקולים כלכליים, אסטרטגיה ומתודולוגיה בקבלת החלטות כולל שלבי הדיאגנוזה, תכנון, ניתוח עלות תועלת ותכנית פעולה. ניהול השקיה ביחסי קרקע מים ויבולים. ניתוח שיטות השקיה. טכנולוגיות לטיפול במים ושיקולים סביבתיים.

כמו כן מתקיימים במדור קורסים מקצועיים (כולל לימוד שפות ושאר השתלמויות לגמול וכו) הפתוחים לקהל הרחב. למידע נוסף ולהרשמה ניתן למצוא פרטים באתר המדור ללימודי חוץ.

<http://hutz.agri.huji.ac.il>

## אירועים צפויים

### טקס חלוקת מלגות ע"ש אלי פלס תרומת צ.ח.מ אפיקים

הטקס יתקיים ביום חמישי 21/2/13 בשעה 11:00 בחדר הסמינרים בבניין בעלי חיים לאחר הצגת עבודות של 2 הזוכים במילגה **מר מתן מגן** ו **גב' חגית סלומון**, בהשתתפות ד"קן הפקולטה **פרופ' רוני פרידמן** ומר יובל סובינסקי, סמנכ"ל השיווק ופיתוח העסקי של אפיקים (צח"ם) תתקיימה הרצאות של **ד"ר סמיר מבג'יש**, המח' למדעי בעלי חיים בנושא: **" מניפולציה תזונתית וייצור מתאן"**, וכן הרצאתו של **ד"ר אפרים מלץ**, ממכון וולקני בנושא **" טכנולוגיה – חיישנים ומדלים, ליישום ממשק מדייק ברפת החלב"**, ההזמנה עבורך!

### 2 הרצאות חודש עם פתיחת סמסטר ב':

\* ביום רביעי 6/3 בשעה 16:00 במועדון הסגל תתקיים הרצאתו של **פרופ' אייל וינטר**, המרכז לחקר הרציונליות, האוניברסיטה העברית בירושלים בנושא: **" רגשות רציונאליים"**

\* ביום רביעי 17/4 בשעה 16:00 במועדון הסגל תתקיים הרצאתו של **ד"ר יובל הררי**, מחבר הספר **" קיצור תולדות האנושות"**

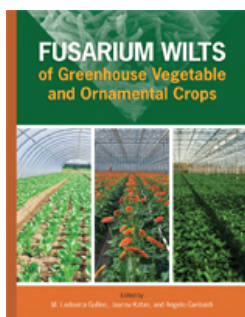
\* במסגרת סדרת ההרצאות לעובדים סטודנטים וחוקרים תתקיים הרצאה ביום ראשון 17/3/13 בשעה 14:00 בחדר 19 ביק"א של **ד"ר יעל מישאל**, המחלקה למדעי הקרקע והמים בנושא: **" יישום חלקיקי קרקע לטיפול במים"** נא לסמן ביומן

## ספר חדש נוסף לפרופ' יעקב קטן

ספר חדש נוסף לפרופ' יעקב קטן, המח' למחלות צמחים ומיקרוביולוגיה

**Fusarium Wilts**  
**of Greenhouse Vegetable and Ornamental Crops,**  
edited by M.L. Gullino, J. Katan and A. Garibaldi (APS Press, USA, 2012).

מחלות *Fusarium* פוגעות בגידולים רבים. ספר זה, בעריכת **פרופ' י' קטן** ושני חוקרים איטלקיים, מכיל 23 פרקים אשר נכתבו ע"י מומחים רבים והם דנים בביולוגיה, אפידמיולוגיה, היבטים מולקולאריים והדברה של המחלות הללו. הוא יצא לאור בהוצאה של החברה הפיטופתולוגית האמריקנית.



## הצטרפו לדרך פייסבוק של הפקולטה

לחצו אהבתי (Like)  
וקבלו את כל העדכונים על הארועים והמחקרים  
הכי חמים בפקולטה לפייסבוק שלכם!



## צור קשר

צרו עימנו קשר באמצעות לחיצה על 'צור קשר' - בכל בעיה, שאלה, הצעה, בקשת מידע, וגם... מילה טובה.  
נשמח לעמוד לרשותכם.

אנא העבירו חומר למידעון הבא לרות תמיר הסברה ויחסי ציבור 08-9489275  
או במייל: [צור קשר...](mailto:צור קשר...)

