



האוניברסיטה  
העברית  
בירושלים  
THE HEBREW  
UNIVERSITY  
OF JERUSALEM

הפקולטה לחקלאות, מזון וסביבה  
ע"ש רוברט ה. סמית



**החוג  
למדעי הצמח בחקלאות**



לפירוט מערך הקורסים ניתן לפנות  
לאתר האינטרנט של הפקולטה לחקלאות:  
<http://limudim.agri.huji.ac.il>

למידע על סדרי הרשמה ותנאי קבלה  
ניתן לפנות למדור רישום וקבלה בירושלים  
<http://info.huji.ac.il>  
טל': 02-5882882/8

<http://departments.agri.huji.ac.il/plantscience/ba.php>



הפקולטה לחקלאות, מזון וסביבה  
ע"ש רוברט ה. סמית

P l a n t S c i e n c e i n A g r i c u l t u r e





### חקלאות בשנות ה 2000

החקלאות המודרנית עומדת כיום בפני הצורך להגדיל את אספקת המזון לאוכלוסיית העולם ולשפר את איכותו תוך שימוש במשאבי מים וקרקע מוגבלים.

חקלאות העתיד במדינות מפותחות צפויה להיות ברובה אינטנסיבית, הן מבחינת ההשקעות בגורמי ייצור והן מבחינת רמת הידע והתמחות שידרשו כדי להפעילה בהצלחה. חקלאות זו תושגת בין היתר על

- הישיגי הביולוגיה החדישה והביוטכנולוגיה.
- הבנת תהליכים בסיסיים הקובעים את היבול והאיכות של התוצרת החקלאית.
- שיטות מתקדמות לגידול צמחים תוך ניצול יעיל של משאבי קרקע מים ודשן.
- טיפח זנים חדשים בשיטות השבחה קלאסיות ובהנדסה גנטית.
- מודעות גוברת לאיכות הסביבה.

הלימודים לתואר בוגר במדעי החקלאות מיועדים להכשיר בעלי מקצוע אשר יובילו את חקלאות העתיד להישגים באמצעות ידע מעמיק במדע בסיסי משולב עם ידע שימושי בחקלאות מודרנית.



### החוג למדעי הצמח בחקלאות

מציע תכנית לימודים חדישה, מגוונת ורב תחומית לתואר "בוגר" המותאמת לצרכים העתידיים ולאחרים של החקלאות, הביולוגיה והביוטכנולוגיה של הצמח.

הלימודים מבוססים על הרצאות עיוניות, התנסות אישית במעבדה, סיורים ופגישות עם מומחים שונים.

תכנית הלימודים מאפשרת התמחות מוקדמת של התלמידים בתחומים מוגדרים ומעשיים, ויחד עם זאת היא מקנה את הבסיס המדעי והמקצועי הדרום ללימודים מתקדמים לתואר מוסמך ודוקטור. החוג מופעל על ידי מורי "המכון למדעי הצמח וגנטיקה בחקלאות". סגל המכון מונה 30 מורים-חוקרים, המוכרים בתחומי פעילותם בישראל ובעולם כולו. הפעילות האקדמית של חברי המכון במחקר ובהוראה משלבת את תחומי המדע הביולוגי הבסיסי עם מחקר יישומי של צמחי חקלאות, החל ברמה המולקולרית והתאית, דרך מחקר הצמח השלם ועד לדינמיקה של אוכלוסיות צמחים בשדה, במטע ובמערכת טבעית.



### מערך לימודים ומגמות התמחות בחוג למדעי הצמח בחקלאות

תכנית הלימודים בנויה משלושה נדבכים:

- לימודי תשתית במדעים הכוללים מתמטיקה, פיסיקה, כימיה וביולוגיה.
- לימודי יסוד במדעי החיים, החל מהרמה המולקולרית ועד לרמת הצמח השלם, בנושאי פיסיולוגיה, אקולוגיה, גנטיקה ועוד.
- לימודי התמחות הכוללים כ-70 קורסי בחירה העוסקים בביולוגיה בסיסית לצד עקרונות גידול, ייצור וממשק של ענפי הצומח בחקלאות.

### קורסי ההתמחות מאורגנים בסלים הכוללים:

1. עצי פרי
2. יערנות
3. גידולי שדה וירקות
4. צמחי נוי
5. גנטיקה והשבחה

כמו כן התלמידים יכולים להצטרף לתוכנית לימודים אחת נוספת:

- "חקלאות, כלכלה ושיוק"
  - "איכות הסביבה ומשאבי טבע בחקלאות"
  - "שמירת טבע וניהול שטחים פתוחים"

התנסות מחקרית מוצעת למצטיינים במסגרת של תרגיל מחקר ולמצטיינים ביותר במסגרת תכנית "אמירים".

### תחומי העיסוק של בוגרי החוג

- חקלאות מעשית
- הדרכה, הוראה במוסדות שונים
- מחקר חקלאי וביולוגי בשדה ובמעבדה
- שוק וכלכלה
- תעשיות ביוטכנולוגיות
- תעשיות חקלאיות בתחומים שונים: זרעים, משתלות, כימיקלים, ציוד השקייה וכד'.

