

חוקרים פיתחו בהנדסה גנטית חומרים להגנת זרעים ממחלות קטלניות

השוק העולמי של חומרים להגנת זרעים נאמד ב-1.5 מיליארד יורו ופוטנציאל הגידול ב-5 מיליארד יורו; הטכנולוגיה נחשפה לרגל **כנס Go-4-Europe** שיתקיים בת"א שבוע הבא

27.10.2011

מאת: **עמירם כהן**

חוקרים בפקולטה לחקלאות באוניברסיטה העברית, פרופ' אילן סלע ופרופ' חיים רבינוביץ, פיתחו בהנדסה גנטית זני חיידקים המייצרים חומרים להגנת היבולים החקלאיים מפני מחלות צמחים קטלניות.



בין היתר מספקים החומרים הללו הגנה על גידולי העגבניות מפני מגיפת "זהבון האמיר" הנגרמת על ידי וירוס קטלני. מגיפת זהבון האמיר משמידה מדי שנה ברחבי העולם יבולי עגבניות במאות מיליוני דולרים. הטכנולוגיה שפיתחו שני החוקרים, גורמת לחיידקים שהונדסו גנטית לייצר חלבונים החודרים לזרעי ירקות, דגנים וגידולים חקלאיים נוספים ומקנים להם בכך עמידות בפני מחלות צמחים רבות וקשות.

ביום ב' הבא (31.10.2011) תוצג הטכנולוגיה החדשה בכנס Go-4-Europe, שיתקיים בתל אביב בפני 1,000 מוזמנים שיגיעו מהארץ ומחו"ל, בהם חוקרים, אנשי עסקים וכלכלנים בתחומי הביוטכנולוגיה. הכנס יתקיים ביוזמת בית ההשקעות קוקרמן המגייס כספים להשקעות בפרויקט.

הזכויות על פיתוח הטכנולוגיה המהפכנית והשימוש בה נמכרו לאחרונה על ידי חברת יישום, שהקימה האוניברסיטה העברית לניצול מסחרי של מחקרים לחברת מורפלורה ישראל, שהחלה לגייס כספים להשקעה בטכנולוגיה החדשה.

מנכ"ל מורפלורה דותן פלג מסר, כי הטכנולוגיה הייחודית שהוכחה כיעילה מאוד במספר רב של גידולים חקלאיים תאפשר להפיק חומרים ביולוגיים להגנה על הצומח, ששווי השוק העולמי שלהם מגיע כיום ל-1.5 מיליארד יורו ופוטנציאל הפיתוח של חומרים מסוג זה נאמד ב-5 מיליארד יורו לשנה.

פלג ציין, כי מדובר בשוק שאינו כולל זרעים מהונדסים. פלג מדגיש כי החומר הגנטי הנוצר בחיידקים המהונדסים והמייצר את החלבונים המגנים על הזרעים מפני מחלות, אינו חודר לגנום של הצמח, אינו נקשר אליו ואינו משנה אותו ולכן אין מדובר בהנדסה גנטית.

חשוב לציין כי תוצרת חקלאית וזרעים שנוצרו בהנדסה גנטית אסורים בשיווק במדינות האיחוד האירופאי, אך להערכת פלג, החומרים המיוצרים בטכנולוגיה החדשה לא ייכללו באיסור הזה מפני שאין מדובר בשינוי גנטי של הזרעים עצמם.

עוד אמר פלג, כי התכונות החיוביות המתקבלות בזרעים המטופלים בחומרים הללו, באות לידי ביטוי בתוך ימים ספורים, בעוד שהזמן הדרוש כיום להשבחת זרעים בטכנולוגיות קיימות (הכלאות) והקניית תכונות מועילות בהם הוא 3-10 שנים וביטוי התכונות הללו בא לידי ביטוי ב-10% מהזרעים לכל היותר, בעוד שהטכנולוגיה שפותחה על בסיס המחקרים של פרופ' סלע ורבינוביץ היא בעלת השפעה מיידית ובעלת יעילות גבוהה: "אין ספק שמדובר בפריצת דרך טכנולוגית, שתביא למהפכה בשוקי הירקות והתבואות העולמיים".

פרופ' סלע הוא מומחה בוירולוגיה וביולוגיה מולקולארית והוא אחד המייסדים והמדען הראשי של חברת ביולג'יקס העוסקת בפיתוח והדברה ביולוגית של טפילי דבורים. ביולוג'יקס נרכשה לאחרונה על ידי חברת ענקית הביוטכנולוגיה החקלאית האמריקאית מונסנטו. גורמים בשוק החקלאי מעריכים כי מונסנטו שילמה עבור החברה הישראלית יותר מ-100 מיליון דולר.