

## מי הוסיף גנים מהונדסים לקורנפלקס שלי?

האמריקנים מסרבים לסמן מוצרים הכוללים דגנים, ירקות ופירות מהונדסים גנטית; האירופאים נאבקים בתעשיית המזון המהונדס; ארגוני הסביבה מתריעים שהיא גורמת לנזק עולמי; וישראל? היא נחשבת למעצמת מחקר ביו-טכנולוגי. כנס סביבתי שמתקיים השבוע תוהה מי מפקח על המזון שאנחנו אוכלים על עברי-דראל

שלחו להדפסה

## הנדסה גנטית



צילום: ירון ברנר

לחצו כאן להגדיל הטקסט

אחד התחומים בהם ישראל נחשבת למעצמה הוא המחקר הביו-טכנולוגי החקלאי - **הנדסה גנטית של צמחים**: לא מדובר רק בגזר סגול או בעגבניות מנומרות, שנמכרים לשווקים בעולם ולעתים מוצאים את דרכם לדוכנים של ירקות ברי מזל, או בירקות ובפירות המשודרגים שמוצגים טרם ט"ו בשבט; מדובר בעיקר במחקר שמטרתו לפתח גידולים בעלי יכולת הישרדות משופרת.

התפתחות המחקר מניבה סדרת שאלות: מהן ההשלכות הבריאותיות והסביבתיות של ההנדסה הגנטית? האם אין סיכון בהפיכתה של ישראל לשדה ניסויים עולמי? ובכלל, מי מפקח על התחום - ומה יודע הציבור על המזון המהונדס המונח על צלחתו? התשובות לשאלות הללו מטרידות. השלכות ההנדסה הגנטית, אומרים מומחים, לא נבדקו במלואן, הפיקוח על הגידולים המהונדסים חלקי בלבד והתחום כולו מונע משיקולים כלכליים ובהחלט לא רק משיקולים אקולוגיים. גם הסיכונים הכרוכים בהנדסה גנטית של צמחים עדיין לא התבררו במלואם, והמודעות הציבורית לקיומם כמעט ואינה קיימת.

## המטרה: מניעת 'זיהום גנטי'

אחת התופעות ממנה חוששים החוקרים היא 'זיהום גנטי', מצב בו גנים עוברים מהצמחים המהונדסים לצמחי הבר. זיהום כזה עלול לא רק לשנות את צמחי הבר, אלא גם להשפיע על כל המערכת האקולוגית. לפי שעה, ההנדסה הגנטית בישראל משמשת לצורכי מחקר ולא לצרכים מסחריים - אולם מי מבטיח שגנים מהונדסים לא 'יהגרו' משדה בו מתבצעים ניסויים לשדה סמוך בו מגדלים ירקות ופירות? זוהי אחת השאלות בהן יעסוק הכנס השנתי של האגודה הישראלית לאקולוגיה ומדעי הסביבה ומוסד שמואל נאמן, המתקיים השבוע.

"הנושא לא נבדק דיו, ולפיכך לא ברור מהו משקלם של הסיכונים הסביבתיים בתהליך קבלת ההחלטות בישראל", אומרת **רונית ג'וסטו**, חוקרת מהפקולטה למדעי החיים באוני-תל-אביב. "בניגוד לדיון העולמי הער בהנדסה גנטית,

בארץ אין מדיניות סדורה בנושא. משרד החקלאות אמנם מקפיד לפקח על הנעשה", היא מסייגת, "אך לא ברור עד כמה שיקולי שמירת הסביבה מקבלים את משקלם הראוי".

## זהירות, עגבניה:

## מה הסכנות באוכל מהנדסה גנטית? / יפה שיר-רז

הלובי המצוין של תאגידי המזון בקרב אנשי ממשל ברחבי העולם, ובעיקר בארצות-הברית, איפשר להם לשכנע את קובעי המדיניות להפוך את כולנו לשפני הניסוי של ההנדסה הגנטית. הטענה: הטכנולוגיה בטוחה לחלוטין. האמנם זה כך? תחקיר מגזין "מנטה"

[לכתבה המלאה](#)

הבעיה שכיחה יותר כשמדובר במוצרי מזון מיובאים, בעיקר אלה המיוצרים בארצות-הברית. כך למשל, מרכיבים כמו קנולה, תירס וסויה במוצרים האמריקנים הם תוצר של הנדסה גנטית. "מרכיבי מזון מהונדסים גנטית עלולים להשפיע על המערכת החיסונית ועל תגובות אלרגיות, וגם לפגוע באיכות המזון. האם מישהו בדק מהי ההשפעה הבריאותית של תירס שלתוכו הוחדרו חומרים עמידים בפני קוטלי חרקים?", ג'וסטו תוהה.

היעדר הפיקוח והמדיניות בנושא ההנדסה הגנטית, טוענת ג'וסטו, מעלה תהיות באשר לעמדת משרדי הממשלה. "אנחנו שואפים להבין לאן כל זה הולך", היא מוסיפה. "האם אנו הולכים לכיוון של הנדסה גנטית מסחרית - או שמא ישראל היא רק שדה ניסוי ענק, מעבדה גדולה של החברות הפועלות בחו"ל?".

## "הציבור לא יודע מה הוא אוכל"

גם אם כל אזרחי ישראל ירצו לדעת מחר מה הם מכניסים לפה - זה עדיין לא יקרה, מתקומם **אבי לוי**,

מנכ"ל ארגון "פעולה ירוקה". בשנים האחרונות הוא מוביל מאבק שקט לסימון מוצרים הכוללים רכיבים מהונדסים גנטית, בינתיים לשווא. "בישראל אין קבלת החלטות עצמאית בתחום, והעובדה שמוצרים כאלה אינם מסומנים מעידה על התלות המוחלטת שלנו בארצות-הברית".

תעשיית המזון האמריקנית, מסביר לוי, מפעילה לחץ על יתר שוקי העולם. כשם שבארצות-הברית אין חובה לסמן מוצרים הכוללים רכיבים מהונדסים, כך גם בישראל ובמדינות רבות נוספות. בעבר, ועדת היגוי בינמשרדית המליצה לסמן מוצרי מזון כאלה, אולם ההמלצה לא גובתה בחקיקה. "אנחנו מדינת חסות גם בתחום הזה", הוא אומר בפסימיות. "המגמה הנוכחית מצביעה על כך שגם האירופים נכנעים לאמריקנים".

לוי מקווה שהמודעות הסביבתית הגוברת, לצד ההכרה במזק הבריאותי לו גורמת צריכת מזון תעשייתי והביקוש העולה למוצרים אורגניים, ישפרו את המצב. "נכון שכיום הציבור בישראל כמעט ולא מכיר בבעיה", הוא מסכם, "אבל הטרנד האורגני דווקא מסמן שינוי כיוון חיובי בנושא".

### ובינתיים בעולם: ארגוני הסביבה מתריעים

בכל הקשור להנדסה גנטית, המחלוקות ברחבי העולם רבות. בעוד שבארצות-הברית התחום פעיל מאוד, במדינות האיחוד האירופי פועל לובי חקלאי וסביבתי משמעותי במטרה למנוע חקלאות מהונדסת גנטית. אולם נוכח משבר הדלק, שהשפיע גם על תעשיית המזון, באחדות מהמדינות מתגברים הקולות המצדידים בגידולים המהונדסים.

תומכי ההנדסה הגנטית טוענים כי היא הפיתרון לבעיית הרעב העולמית, וכי היא תאפשר לא רק להגדיל את יבול הדגנים, הירקות והפירות, אלא גם להתמודד עם תנאי האקלים המשתנים כתוצאה מהתחממות כדור הארץ. מנגד, דו"חות של ארגוני סביבה פוסקים כי המזון המהונדס לא ישביע את תושבי המדינות העניות, מכיוון שרוב הגידולים מיועדים להאכלת בקר - 'חומר הגלם' של תעשיית הבשר במדינות העשירות.

"ההנדסה הגנטית מכוונת לגידול יבולים שלא ייפגעו משימוש בקוטל עשבים מסוים שייצר תאגיד בינלאומי גדול", אומרים פעילי הארגונים הירוקים. "התוצאה היא שעשבים שהחומר אינו משפיע עליהם מאיימים להשתלט על חלקות הגידול, והחקלאים נאלצים להשתמש בכמויות גדולות יותר של קוטלי עשבים. זה מעגל מסוכן, שהתוצאה שלו היא יבולים המכילים כמויות גדולות עוד יותר של רעלים".

- הכינוס השנתי של האגודה הישראלית לאקולוגיה ולמדעי איכות הסביבה, שלישי-רביעי 17-18/6, הטכניון, חיפה. לפרטים נוספים [לחצו כאן](#)

חזרה