

כלכלה ירוקה וקיימות

גידול חדש בגליל: חיטת כוסמין

בשנתיים האחרונות בחנו חוקרי מו"פ צפון במכון המחקר מיג"ל, בשיתוף עם חוקרי מכון וולקני, האם ניתן להתאים את גידול חיטת הכוסמין לתנאים בארץ. הממצאים מראים כי שמונה זנים נמצאו מתאימים לגידול בעמק החולה בגליל

Ynet פורסם: 09:00 , 26.08.19

חיטת הכוסמין, שהינה תת מין של חיטת הלחם הייתה נפוצה בעבר הרחוק באזורינו. קמח כוסמין על מוצריו נחשב בעולם המערבי כמוצר בריאות. בשנים האחרונות אנו עדים לשגשוג של שוק לחמי הבריאות וביקוש עולה לקמח הכוסמין. במחקר חדש שנעשה על-ידי חוקרי מנהל המחקר של מכון וולקני וחוקרי מו"פ צפון במכון המחקר מיג"ל של החברה לפיתוח הגליל, נבחן מהלך משולב להכנסת חיטת הכוסמין כגידול חדש לסל גידולי השדה בארץ, זאת בהמשך למחקר נוסף, המתבצע על-ידי מכון וולקני בשיתוף עם הפקולטה לחקלאות, שבודק את האיכות והערך התזונתי של חיטת הכוסמין בארץ.



קוצרים את חיטת הכוסמין בגליל העליון (צילום: מו"פ צפון, מכון המחקר מיג"ל)

לדברי החוקרים, בשנים האחרונות תופסת חיטת הכוסמין נתח שוק הולך וגדל בנישת מזון הבריאות באירופה וצפון אמריקה כתחליף לחיטת לחם, במגוון שימושים כגון: לחם, פסטה ודגני בוקר. בפועל, היקף המכירות העולמי של הכוסמין זינק תוך פחות מעשור ביותר מפי 30 ומסתכם בלמעלה מ-5 מיליארד דולר בשנה. גם בישראל מתרחב שוק מוצרי הכוסמין ומידי שנה מיובאים ונטחנים בישראל כ-3,000 טון של חיטת הכוסמין, בשווי של עשרות מיליוני שקלים.

בעקבות הביקוש העולה בעולם וגם בישראל למוצרי כוסמין - החליטה קבוצת חוקרים, בראשם ד"ר רואי בן דוד ממנהל המחקר במכון וולקני וד"ר און רבינוביץ, ממו"פ צפון במכון המחקר מיג"ל, ביחד עם צוות חוות גידולי שדה (גד"ש) של החברה לחקלאות בגליל העליון, לבחון לראשונה בצפון הארץ, את התאמת גידול חיסת הכוסמין וכן לבחון היבטים של גנטיקה, טיפוח, איכות וביוכימיה של הגידול.



200-300 ק"ג לדונם(צילום: מו"פ צפון, מכון המחקר מיג"ל)

במסגרת מחקר קודם נעשה פיתוח תשתית גנטית לטיפוח של חיסת כוסמין במטרה להתאימה לתנאי ישראל וליצירת קווי טיפוח בכירים בעלי יבול ואיכות גבוהים, נערכו בדיקות איכות של קמח כוסמין ולחם מגרגירי כוסמין, וכן נעשה אפיון ביוכימי של גרגירי הכוסמין, הכולל אנליזה לערכי חלבון, שומן, ויטמינים, מינרלים ועוד, לבחינת הפרופיל התזונתי והפוטנציאל הבריאותי של הכוסמין המקומי.

"מירב זני חיסת הכוסמין הינם טיפוסי חיסה חורפית הרגישים לאורך יום ומותאמים לעונה ארוכה וקרה. בשל כך, אספנו קווי כוסמין מסורתיים, שמקורם בעיקר באזור אגן הים תיכון ומאזורים אחרים בעולם וגידלנו אותם בשנתיים האחרונות בעמק החולה", אומר ד"ר און רבינוביץ. "זנים אלה אופיינו הן פנוטיפית והן באמצעות סמני דנ"א ספציפיים במטרה לאתר קווי כוסמין אשר יתאימו לאורך יום לעונת הגידול הקצרה בארץ ולטמפרטורות השוררות בחורף באזור. מתוך תשעה קווי כוסמין, מצאנו כי שמונה מתאימים לתנאים בגליל. בשתי עונות הגידול בתנאי הניסוי, הצלחנו לקצור בזן המיטבי יבול גרגירים של כ- 200-300 קילוגרם לדונם, לעומת יבול הנע בתנאי הגליל העליון בין 600-800 קילוגרם לדונם לחיסה רגילה".



חיטת כוסמין בגליל (צילום: מו"פ צפון, מכון המחקר מיגל)

ד"ר רבינוביץ הוסיף: "הכוסמין היא חיטה עתיקה המתנשאת לגובה של כ-1 - 1.60 מטר, לעומת החיטה הרגילה שמגיעה לגובה של 0.8 - 1.20 מטר. את חיטת הכוסמין אנו מתכוונים לזרוע בתחילת חודש אוקטובר, כדי שתכסה מהר את השטח, מבלי לפגוע ביבול בגלל זריעה מוקדמת - בניגוד לחיטה שיבולה נפגע מזריעה מוקדמת מידי. אנחנו חושבים שחיטת הכוסמין מתאימה לזריעה על אדמות הכבול בעמק החולה משתי סיבות עיקריות: האחת - היא עשויה לשמור על אדמות הכבול מפני סחף הרוח בתקופת המעבר בסתיו, כאשר יש רוחות מזרחיות חזקות בעמק החולה. השנייה - אדמות הכבול עשירות בחנקן, ובכך נחסכות הוצאות על דשן, אשר ההכרחי להתפתחות הצמח".



בריאה יותר. חיטת כוסמין בגליל (צילום: מו"פ צפון, מכון המחקר מיגל)

ד"ר בן דוד אמר: "בשנה הראשונה נאסף ורובה באופן ראשוני אוסף מגוון של קווי חיסול כוסמין ממדינות שונות: ספרד, איטליה, גרמניה, ועוד. הקווים שגודלו בתנאי שדה אופייני למספר תכונות אגרוטכניות והראו שונות ניכרת: מספר הימים שנדרשו להשתבלות, גובה, מידת עיטוי הגרגר ויבול. הקווים נסרקו גם באמצעות מספר סמנים מולקולארים הנמצאים בתאחיזה לגנים המבקרים פריחה. מספר קווים בעלי בכירות ופוטנציאל יבול הוכלאו ליצירת צירופים גנטיים חדשים".

החוקרים אומרים כי לכוסמין יתרונות תזונתיים רבים. "דגן הכוסמין מכיל אחוז גבוה יותר של מגנזיום, אבץ, נחושת ומנגן בהשוואה לדגן החיטה", מסבירה ד"ר לילי נימרי, מהחוג למדעי התזונה במכללה האקדמית ת-חי, "ממצאים מראים כי קמח הכוסמין מכיל אחוז גבוה יותר של חלבון בהשוואה לקמח חיטה. בנוסף ליתרונות אלו, כוסמין עשיר בסיבים תזונתיים מה שמוסיף על יתרונותיו הבריאותיים. סיבים תזונתיים ידועים כמסייעים בתהליך העיכול, הורדת רמת הכלוסטרול מסוג LDL בדם, ומאטים את ספיגת הסוכר מהמעיים לדם ובכך מורידים את התגובה הגלקימית, דבר המהווה יתרון לחולי סכרת".

חיה רק יהלום, מנהלת מו"פ צפון, סיכמה: "במסגרת פעילות המו"פ אנו שואפים להכניס גיוון לסל הגידולים של החקלאים בגליל ובגולן, כאשר השיקולים המנחים אותנו בהכנסת גידול חדש הם בחינה אגרונומית-חקלאית, ניצול שטחים, חסכון במים ובחינה כלכלית של הגידולים, אך לא פחות מכך חשוב לנו הערך המוסף של התוצר, התכולה התזונתית שלו, האפשרות לעשות שימוש בצמח כולו וכך הוספנו לאחרונה שני גידולים חדשים הקינואה והכוסמין".