

03.12.2015

חוסף כלכליסט

חסה סנטר

במקום האורבני ביותר בארץ, על גג דיזנגוף סנטר, פורחת חווה הידרופונית שמנסה לייצר חקלאות מקומית מאוד, ולספק את כל צורכי המסעדות של הקניון. אם היא תצליח, זו עשויה להיות תחילתה של מהפכת החקלאות האורבנית

ארי ליבסקר 03.12.15 07:35

הסועד שרכן בשבוע שעבר מעל צלחת צהריים עמוסה במסעדת "גארדן" בדיזנגוף סנטר הניח בוודאי שהעלים בסלט נקטפו באיזה מושב בעמק חפר. הוא לא העלה על דעתו שזמן קצר קודם לכן החסה שלו עוד היתה שתולה על גג הקניון עצמו, באחת הפינות העמוסות והמפויחות של תל אביב, בין הרחובות דיזנגוף, קינג ג'ורג' ובוגרשוב. אבל ככל בוקר בשנה האחרונה, גם באותו יום עשה אופיר משען, מנהל מסעדת המזון המהיר של השף ניר צוק, את דרכו מ"גארדן" בקומה הראשונה של דיזנגוף סנטר אל הרחבה ההידרופונית שמפעילה חברת LivingGreen על הגג. שם העמיס בארגזים חסות ועלי תבלין ירוקים כדי להגישם טריים ללקוחותיו.

"בשלב זה החווה עדיין אינה מספקת את כל תצרוכת העלים והחסות של המסעדה", אומר משען בצער ל"מוסף כלכליסט", "אבל מדובר בסחורה הכי טובה שאפשר להשיג. החסות שאנחנו מביאים מהספקים מלאות בכמות גדולה של עלים נבולים שצריך לזרוק, ואילו כאן מדובר בסחורה נהדרת. אין בכלל תחרות לאיכות ולטעם הנהדר של העלים האלה", הוא מצביע בסיפוק על הארגזים שהוא ממלא, ומוסיף שהמחירים זולים יותר מאלה של סוחרי הירקות.



צילום: תומי הרפז

החווה ההידרופונית על גג הסנטר. "אין לנו פערי תיווך, ואנחנו חוסכים את עלויות השינוע ואת עלויות האריזה"

"ברור שנהיה זולים יותר. אין לנו פערי תיווך ואנחנו חוסכים את עלויות השינוע ואת עלויות האריזה", אומר מוטי כהן, מנהל ובעל חוות LivingGreen. נוסף על מסעדת "גארדן" הוא מספק בחודשים האחרונים את תוצרתו גם לבית הקפה של רשת "גר" בדיזנגוף סנטר, אבל המטרה שהציב לעצמו שאפתנית בהרבה: לספק את כל החסות והעלים הירוקים שצורכים בתי האוכל הרבים בקניון, ואף למכור תוצרת לתושבי הסביבה.

עד לאחרונה פעלה LivingGreen בסנטר כחווה ניסיונית ולימודית, שביקשה לבחון את ההיתכנות הכלכלית של גידולים הידרופוניים על גגות בניינים ולהעביר שיעורי הסבר על השיטה. לפני כחצי שנה הקימו מנהליה חברה ששמה "ירוק בעיר" בשותפות בעלי דיזנגוף

סנטר, האחים דן ואלון פילץ, כדי להפוך את החווה למסחרית ולהקים חוות דומות בקניונים ובמרכזים מסחריים אחרים ברחבי הארץ.

"לא הקמנו את החברה מתוך רצון להיות פילנתרופים", אומר דן פילץ. "הכוונה שלנו היא להרוויח כסף, ואנחנו חושבים שיש לעסק הזה היתכנות כלכלית. מדובר בשטחים מתים שלא היו מנוצלים בשום צורה. זו הזדמנות טובה לנצל אותם".



מוטי כהן בחווה שלו בדיזנגוף סנטר. "אנחנו מנצלים מבנים אורבניים במקום לשתול בשדות ולהרוס את הטבע הפראי" צילום: תומי הרפז

הסנטר אינו היחיד. "אנחנו מנצלים מבנים אורבניים שאין להם כל ניצול, במקום לשתול בשדות ולהרוס כתוצאה מכך את הטבע הפראי ולפגוע בבעלי החיים שמשתמשים בו", מסביר כהן. לדבריו, יתרון נוסף של השיטה הוא שהיא מהווה שכבת בידוד שמקררת את המבנים בקיץ ומונעת חדירת קור בחורף.

בלי אדמה, עם דשן מדגים

בחווה על גג הסנטר מוצגות שתי צורות גידול — הידרופונית ואקוופונית. בשיטה ההידרופונית מגדלים צמחים על מצע של מים זורמים שיש בהם דשן, ללא אדמה כלל. שורשי הצמחים נמצאים כל העת במים, בתוך צינורות רחבים ומחוררים או בתוך משטח צר ומחורר שמונח מעל בריכה. שיטת הגידול הזאת היא בעלת יעילות מקסימלית בכל הקשור לשימוש במים שכן היא פועלת כמעט תמיד בשיטה מחזורית ומשתמשת ב־1%–15% בלבד מהמים שנדרשים בחקלאות מסורתית.



גידול הידרופוני של צמחי תבלין בתוך צינור. השיטה משתמשת ב־1%–15% מצריכת המים של החקלאות המסורתית צילום: תומי הרפז

השיטה השנייה, האקוופונית, מתאימה פחות לגידול עירוני ויותר לגידולים בעולם השלישי ובאזורים נחשלים. על גג הסנטר היא נמצאת לצורכי הדגמה ולימוד בלבד. בשיטה הזאת צפים גידולים בתוך בריכה עגולה שבה שוחים דגי אמנון, ולמעשה כל שעל החקלאי לעשות הוא להאכיל את הדגים. ההפרשות שלהם מייצרות אמוניה שמשתמשת דשן לצמחים. כהן מסביר שבעיקרון המערכת הזאת יכולה לתת מענה לכל צורכי המזון: חלבונים מגיעים מהדגים ופחמימות מהצומח. אפילו לתלות של מערכות אלה בחשמל המפעיל את המשאבות

להזרמת המים יש פתרון — ייצור החשמל מתבצע על ידי פאנלים סולאריים שצוברים אנרגיות לתוך בטריות. LivingGreen, שהוקמה ב־2009, כבר בנתה כמה מערכות כאלה באפריקה וברצועת עזה.

המלחמה להכרה כשטח חקלאי

בשנים האחרונות החקלאות האורבנית תופסת תאוצה ברחבי העולם, בעיקר בערים צפופות במערב, שהשכילו להבין את היתרונות שלה לא רק בניצול שטחים מתים אלא גם בגידול הירקות היכן שצורכים אותם — מה שחוסך את הצורך בשינוע הסחורה למרחקים גדולים. לכן, אם בעבר עסקו בגידולים אלה רק חברות ניסיוניות בעלות אוריינטציה אקולוגית, הרי שבחמש השנים האחרונות קמו כמה חברות חקלאות אורבנית-הידרופונית מסחריות, למטרות רווח. חברת גותהאם גרין, לדוגמה, פועלת זה כחמש שנים בניו יורק ובשיקגו, ומספקת ירקות, עלים ותבלינים באופן רציף, כל ימות השנה, למרכולים, למסעדות ולצרכנים פרטיים. חברה אחרת, לופה-פארם מטורונטו, קנדה, מנהלת שתי חוות אורבניות בעיר שמספקות ירקות לתושביה. במדינות רבות, בהן ארצות הברית, קנדה, צרפת וגרמניה, החלו הרגולטורים לתת הקלות מס לחוות האורבניות כדי לעודד את רווחיותן.

בארץ פועלות כיום כמה חברות לגידולים הידרופוניים, שמספקות בעיקר עלים באופן מסחרי. תנאי הגידול ההידרופוניים מאפשרים להימנע מחרקים ומהדברה, ועקב זאת רובן גם כשרות למהדרין. המפורסמת ביותר היא משק תשובה ממושב עולש, שבו מגדלים בחממה סגורה עלי חסה, עלי מיקרו ותבלינים. גם בחוות כרמל בעמק יזרעאל ישנם גידולים בשיטה זו, ושם מתמחים בגידול של נבטים מסוגים שונים.

אבל בניגוד למי שמשתמשים בשיטה ההידרופונית בשטחים חקלאיים, המגדלים ההידרופוניים על גגות אורבניים, דוגמת כהן ופילץ, עדיין אינם זוכים בארץ להכרה רשמית כחקלאים. בהיעדר הכרה כזו, הם נדרשים לשלם מסים ותשלומי מים גבוהים כמו של מבני תעשייה, שהופכים את העסק כולו לבלתי רווחי בעליל. "הענף חדש ויש לרשויות את הכוח להרוס אותו", אומר פילץ. "אנחנו מבחינתנו מתחילים את היוזמה, מגדילים את החווה ומקווים לקבל אישורים והתחשבות מצד הרשויות. ראש עיריית תל אביב רון חולדאי ביקר כאן והתלהב, אבל אתה יודע איך זה עם ביורוקרטיה, אם ירצו, יוכלו לעצור את הפרויקט".

זה בדיוק מה שקרה לבן ציון קבקוב, שהקים חממה בגודל של כארבעה דונם על גג מפעל באזור התעשייה של מעלה אדומים. קבקוב הצליח לייצר כמות גדולה פי 40 ממה שאותו שטח היה מניב בחקלאות מסורתית על הקרקע, אבל המדינה סירבה להכיר בו כחקלאי ולכן נדרש לשלם ארנונה תעשייתית של 250 אלף שקל לשנה, במקום כ־600 שקל בלבד על שטח חקלאי. "אם המדינה תמשיך להתעמר בי, אני אסגור את החממה, שבה השקעתי כסף רב. אינני תעשיין, אני חקלאי. וכך גם תכננתי את העסק", אומר קבקוב בעצב.

משרד החקלאות אמנם נרתם לנושא והקים יחידה לעידוד וקידום הקמת גינות על גגות מבנים בראשות אביגיל הלר, אבל לעת עתה אין התקדמות בשטח. "הקמנו צוות היגוי שיש בו נציגים ממשרד השיכון, מהמועצה לבנייה ירוקה ומהחברה להגנת הטבע, ובינתיים הצוות גיבש נייר עמדה שישמש בסיס ראשוני לפעולותיו ומבקש להכיר בחקלאות הגגות הירוקים כחקלאות לכל דבר ועניין", מסרה הלר. ובינתיים כהן ופילץ מדיזנגוף סנטר רק יכולים לקוות שההכרה הזאת תגיע בזמן בשביל העלים שלהם.