



כנס שנתי

האגודה הישראלית להנדסה חקלאית

מנהל המחקר החקלאי – מכון וולקני, ראשון לציון

5 מרץ 2025



הרשמה לכנס

<https://pay.tranzila.com/fxpisae1>

* תוכנית הכנס כפופה לשינויים

| | | |
|------|-------------------|--|
| 8:30 | התכנסות ורישום | |
| 9:00 | פתיחת הכנס וברכות | מר אבי דיכטר שר החקלאות והביטחון במזון ד"ר גיאורגי שטיינברג ראש המכון להנדסת מערכות חקלאיות וביולוגיות ד"ר מאיר טייטל יו"ר האגודה הישראלית להנדסה חקלאית |
| 9:30 | הרצאת פתיחה | פרופ' אנה ברוק, אוניברסיטת חיפה |

High-throughput protein phenotyping: the role of spectroscopy and temporal analysis in optimization and decision-making applications

| מושב 1 – חקלאות מדייקת אולם כהן יו"ר מושב – ד"ר עלאא ג'מאל | מושב 2 – רובוטיקה ומיכון אולם האריס יו"ר מושב – ד"ר ויקטור בלוך | | | |
|---|--|---|-------------|---|
| 10:10 | ויקטור אלחנתי | Machine learning for cotton yield prediction using UAV color images | גדי גולן | חדשנות ביעילות תהליך גידול עגבניות |
| 10:25 | רוני גפני | Characterizing spatiotemporal dynamics of biotic stresses to optimize sampling strategies in agricultural systems | מיטב מאור | הצגת החידושים והפיתוחים שנעשו לאחרונה במיכון חקלאי בהובלת תחום המיכון בשה"מ |
| 10:40 | עדי גלבוע | Predicting malt quality parameters using seed hyperspectral imaging and artificial intelligence | אסף גודו | מתקן שקילה אוטונומי לצאן |
| 10:55 | טל שחר | יישום טיפולי ג'ברלין במטעי אבוקדו צעירים לשיפור צימוח, ניבה והתמודדות עם עקות חום הגורמות לנשירת חנטים באביב | אריה וולף | שיטות עבודה במסיק זיתים |
| 11:10 | עלאא ג'מאל | Enhancing LSTM Predictions in Dynamic Systems: A Novel EKF-Based Framework for Immediate Adaptability | ויקטור בלוך | למה אין בארץ רובוטים חקלאים עם דוגמא מעשית |

| הפסקת קפה | | 11:25 | | |
|--|--|--|---------------|--|
| מושב 3 – ביו/ננו טכנולוגיה בחקלאות אולם כהן יו"ר מושב – ד"ר ספי ורניק | מושב 4 – חשיה מקרוב, ורשתות עולמיות אולם האריס יו"ר מושב – ד"ר רני אריאלי | | | |
| 11:40 | ערן עיני | פיתוח סנסור לגילוי גנים של חיידקים עמידים לאנטיביוטיקה במקורות מים | לויה כץ שמחאי | Monitoring tree growth dynamics using low-cost smartphone visual imagery to improve water management in orchards |
| 11:55 | Saravanan Arumugam | Sensitive detection of Salmonella Typhimurium with aptamer-modified nanozymes using porous silicon Fabry-Pérot interferometers | יהודית שמיר | זיהוי מקדים של עלקת מצרית בעגבנייה בעזרת הדמייה ספקטרליית והערכה פיזיולוגית |



כנס שנתי האגודה הישראלית להנדסה חקלאית

מנהל המחקר החקלאי – מכון וולקני, ראשון לציון

5 מרץ 2025



הרשמה לכנס

<https://pay.tranzila.com/fxpisae1>

* תוכנית הכנס כפופה לשינויים

| | | | | |
|--|-----------|---|-------------------|-------|
| גישות מבוססות חישה ספקטרלית כאמצעי לניטור הדינמיקה של טפילות עלקת | גיא עצמון | A nanostructured microarray-based SERS sensor targeted at multiplex mycotoxins detection in food and feedstuff using handheld apparatus | Rohit Kumar Singh | 12:10 |
| Rice and wheat global food networks – poor countries are oppressed twice | אלון סלע | אף אלקטרוני לזיהוי תרכובות אורגניות נדיפות הקשורות למזיקים רלוונטיים לחקלאות | אסף אבנון | 12:25 |
| הפסקת צהרים הצגת פוסטרים | | | | 12:40 |
| אסיפה כללית אולם כהן | | | | 13:40 |
| דיווח פעילות 2024 ד"ר מאיר טייטל בחירות לוועד האגודה (קול קורא להגשת מועמדות לחברות בוועד האגודה הישראלית להנדסה חקלאית) ד"ר זאב שמילוביץ | | | | |
| מושב 5 – פאנל חברות תעשיית האגריטק אולם כהן י"ר מושב – מר מיטב מאור | | | | 14:00 |



Seymour | טל סעדון
ProScout.Ai | עומר אלון
Robotic Perception | יואב בנית
BloomX | תאי שדה

| | | | | |
|---|---------------|---|---------------|-------|
| מושב 7 – חישה מרחוק, חקלאות אגרולטאית אולם האריס ד"ר פאדי קיזל | שלומי אהרון | ניטור וחיזוי היסדקות פירות באמצעות חישה בקנה מידה רחב וטכנולוגיות דיגיטליות | ויקטור אלחנתי | 14:45 |
| Using satellite remote sensing for evaluating herbicide efficacy in maize (zea mays) | נועם אפרת | Cracking detection in citrus using visible and thermal images | רחלי אליהו | 15:00 |
| הערכת תכולת מי החופה באמצעות חישה מרחוק במטעי שקדים ובדיקת הקשר לפערי היבול | עמית ויינמן | Multimodal ground sensing for prediction of cracking in pomegranate fruit trees | ארד פלד | 15:15 |
| הטמעת נתוני חישה מרחוק מולטיספקטראליים מרחפן למודל גידול-מעבר-אנרגיה מצומד עבור עגבניות לתעשייה | אבי אטנלוב | זיהוי עיוות תפרחות במנגו באמצעות למידה עמוקה וחישה מרחוק ליעול תהליכי סניטציה | אסף חן | 15:30 |
| פיתוח מערכת לומדת לסיווג ומיפוי שטחים חקלאיים בישראל על בסיס הדמאות לוויין | ילנה ויטושקין | מערכת תומכת החלטה מרחבית להדברת זבוב הפירות הים-תיכוני בהדרים-ממחקר ליישום | יפית כהן | 15:45 |
| בחינת השפעת דימוי מערכת סולארית קבועה מעל המרפסת הדרומית | רוני מקלין | מעקב מדויק אחר פעילות מלכת הדבורים באמצעות מערכות מבוססות ראייה ממוחשבת | מקסים טסלנקו | 16:00 |
| הענקת פרסי סטודנטים מצטיינים בהצגת הרצאה ופוסטר אולם כהן | | | | 16:15 |



כנס שנתי

האגודה הישראלית להנדסה חקלאית

מנהל המחקר החקלאי – מכון וולקני, ראשון לציון

5 מרץ 2025



הרשמה לכנס

<https://pay.tranzila.com/fxpisa1>

* תוכנית הכנס כפופה לשינויים

פוסטרים

| | |
|---|--|
| The effect of surface microstructures and micro-climate of biological and synthetic surfaces on microorganisms and their interactions using biomimetics and thermal imaging. | נופר הוד |
| Addition of Polysulphate for Manure Composting | דן נוימן |
| Tree Communities Based on Fungal – Tree Interactions | Alon Sela |
| Predicting Rainfall from Dust: A Cloud Formation Model of Condensation on Insoluble Nuclei Validated with Radiosonde and Ceilometer Data | רני אריאלי |
| לשיפור יעילות ותובנות בדילול יערות בישראל LiDAR יישום טכנולוגיות מערכת תומכת החלטה לתכנון פריסה אזורית של מלכודות לניטור זבובי פירות חיזוי סמפרטורת יריעות פלסטיק פוטוולטאיות אורגניות המותקנות מעל הצמחייה בחממה שיטות עבודה במסיק זיתים | אלן פרידמן איתן גולדשטיין שי עוזר אריה וולף |
| Estimating the cracking risk in pomegranate fruits using RGB and Thermal sensing | גילי שליט משעל |
| יישום למידת מכונה מודרנית לחיזוי תכונות חיטה באמצעות נתונים רב-ממדיים | שחר שפיילר |
| Design of a manipulator for Monitoring of Biotic Stress in grapevines | אלכסנדר פיבצ'נקו |
| גידול חסה בשיטה דו-קומתית בחממה הידרופונית עם תאורת לד משלימה | Zuqiang Yuan |
| Detection and Classification of Healthy and Defective Pomegranates in Orchards Using Deep Learning Models | ילנה ויטושקין |
| יובל טננבוים | |
| כתבת מחדש את חוקי האבקה BloomX: מחקלאות מסורתית לחקלאות חכמה שיפור ויעול יישום תכשירי הדברה באמצעות רחפנים | תאי שדה |
| גישה מבוססת סימולציה לאופטימיזציה של ניהול שטחים חקלאיים בקנה מידה של אגן היקוות | מרינה בניחיס |
| Understanding Fertilizer Migration in Soil by Integrating Gravity, Sorption, and Transport: Modeling and Experiments | נועם אוננה |
| ישום של חיזוי הסדקות בענבים באמצעים של חישה מקרוב ועיבוד תמונה | נסע פרנק |
| Computer Vision for Aquaponics - Sustainable Agriculture Monitoring | יובל גני |
| Path planning for agricultural monitoring ground robot | אדם עיסא |
| Spatial-temporal sampling models of the two spotted mite (Tetranychus urticae) in bell pepper (Capsicum annuum) | דן טורצקי |
| Prediction of Fruit Cracking and Effects of Different Irrigation Regimes on Fruit Cracking in Grape Wine | דנה לבנון |
| Development of a Non-Destructive Imaging System Integrating Near-Infrared and Visible Spectrum | פז ארד |
| Imaging for Early Detection and Monitoring of Fruit Cracking in Pomegranates | MaryJosephine |
| | Wanjiru Ng'ang'a |



כנס שנתי האגודה הישראלית להנדסה חקלאית מנהל המחקר החקלאי – מכון וולקני, ראשון לציון 5 מרץ 2025



[הרשמה לכנס](https://pay.tranzila.com/fxpisae1)

<https://pay.tranzila.com/fxpisae1>

* תוכנית הכנס כפופה לשינויים

הועדה המדעית

הועדה המארגנת

ד"ר יעל זלצר - יו"ר הועדה | מנהל המחקר החקלאי מכון וולקני
ד"ר זאב שמילוביץ | מנהל המחקר החקלאי מכון וולקני
ד"ר ויקטור אלחנתי | מנהל המחקר החקלאי מכון וולקני
פרופ' גלעד רביד | אוניברסיטת בן גוריון בנגב
פרופ' איתי הרמן | האוניברסיטה העברית
פרופ' שי קנדלר | המכון הביולוגי

ד"ר יעל זלצר - יו"ר הועדה | מנהל המחקר החקלאי מכון וולקני
ד"ר זאב שמילוביץ | מנהל המחקר החקלאי מכון וולקני
ד"ר ויקטור אלחנתי | מנהל המחקר החקלאי מכון וולקני