

משרד החקלאות ופיתוח הכפר - מחקרים ממומנים על ידי לשכת המדען הראשי

קול קורא לפיתוח חדשנות בחקלאות 2021

תקציב כולל בש"ח	שנים למימון	נושא	מוסד	ועדת שיפוט	
900,000	3	זיהוי מקורות שונות גנטית חדשים לשיפור יצור ואיכות הפלפל בתנאי חום	מנהל המחקר	שינויי אקלים - צמחים	1
630,000	3	שימוש בספקטרוסקופיה ובינה-מלאכותית לזיהוי מצב החנקן בצמח לפי ריכוזים של מינרלים ומטבוליטים ולפיתוח כלי לדישון מיטבי במטעים	מנהל המחקר	בינה מלאכותית ורובוטיקה	2
750,000	3	פיתוח ושימוש במודל לשמירת פוריות הזית גם בתנאי אקלים קיצוניים	מנהל המחקר	שינויי אקלים - צמחים	3
420,000	3	צינון התנדפותי של נוף אבוקדו לצמצום נזקי שרב לאחר פריחה	מנהל המחקר	שינויי אקלים - צמחים	4
750,000	3	גידול רוזמרין להפקת חומרי טבע: הערכה ספקטרלית של תכולת מטבוליטים וכמות היבול	מנהל המחקר	חקלאות למטרות רפואיות וקוסמטיות מהחי והצומח	5
600,000	3	פיתוח ענף גידול צמחי מרפא ובושם להפקת שמנים אתריים לארומה תראפיה וקוסמטיקה	מנהל המחקר	חקלאות למטרות רפואיות וקוסמטיות מהחי והצומח	6
660,000	3	מציאת דרכים להתמודדות עצי מנגו עם נזקי חמסין כבדים הגורמים לנשירת חנטים גבוהה ולפחתים ביבול.	מנהל המחקר	שינויי אקלים - צמחים	7
660,000	3	יישום רשתות בשילוב מווסתי צמיחה בתפוחי 'קריפס פינק' למניעת סדקי פיטם הנגרמים מגלי חום קיצוני	מנהל המחקר	שינויי אקלים	8
510,000	3	הגנטיקה של יציבות היבול באגוז-אדמה בתנאי אקלים משתנים	מנהל המחקר	שינויי אקלים	9
633,000	3	גידול רב-שנתי כממתן מפלסי מים גבוהים והצפות באזור אורבני-חקלאי	מנהל המחקר	שינויי אקלים	10
450,000	3	מציאה ואפיון מקורות חדשים לעמידות כנגד מחלות חיידקיות בעגבניות בר	מנהל המחקר	הגנת הצומח	11
810,000	3	השבה של אויב טבעי באמצעות ניטור מבוסס בינה מלאכותית	מנהל המחקר	בינה מלאכותית ורובוטיקה	12
650,000	3	זיהוי תת-המין והפרומון של עש הגדודית הפולשת S. frugiperda שחדר לאחרונה לארץ ופיתוח פיתיון לניטורו הספציפי	מנהל המחקר	הגנת הצומח	13
750,000	3	בחינת טיפולים ידידותיים לסביבה שאינם כימיים להדברת מחלות בתפרחות קנאביס רפואי והשפעתם על חומרים פעילים	מנהל המחקר	חקלאות למטרות רפואיות וקוסמטיות מהחי והצומח	14
600,000	3	גידולי שירות כאמצעי להפחתה בשימוש בקוטלי עשבים בגידולי שדה והשפעתם על תפוצת עשבים רעים ושיפור הפריין	מנהל המחקר	הגנת הצומח	15
705,000	3	שימוש בהשראת עמידות לשיפור ההתמודדות עם TSWV בצמחי פלפל	מנהל המחקר	הגנת הצומח	16
662,000	3	פיתוח גישה מערכתית, מכוונת ומותאמת להדברה והתמודדות עם קומפלקס משולש צמח-נמטודה Oplidium ו גידולי ירקות	מנהל המחקר	הגנת הצומח	17
660,000	3	השפעת שינויי אקלים על התעצמות ותפוצה של נמטודת יוצרת העפצים Meloidogyne spp. ונמטודת יוצרת הכתמים Pratylenchus capsici, וההשלכות על התמודדות עימם בגיד	מנהל המחקר	שינויי אקלים	18
838,000	3	בתי גידול עירוניים כגורם בממשק ההדברה של זבובים מזיקי פרי בישראל	מנהל המחקר	הגנת הצומח	19
660,000	3	Pheli-Sense פיתוח מערכת צילום ושיטות ניתוח לזיהוי מוקדם של טפילות בעלוקת ליישום מדויק של קוטלי עשבים	מנהל המחקר	בינה מלאכותית ורובוטיקה	20
630,000	3	הפחתת נזקי הדבקות משולבות של נגיפי טובמו ופפיו עם מחלות פטרייתיות שוכנות קרקע בגידולי עגבנייה	מנהל המחקר	הגנת הצומח	21
660,000	3	מערכת חדשנית לטיפול במי נטל של מתקני עיכול אנאירובי של שפכי רפתות לשימוש בטוח בחקלאות	מנהל המחקר	פסולת חקלאית	22

541,000	3	פיתוח אבטיפוס של מערכת חיזוי יבול חיטה עונתי לישראל בעתות של שינויי אקלים	מנהל המחקר	שינויי אקלים	23
609,000	3	קרקעות אורגניות כמבלע או מקור לפחמן כתלות במשטר מי תהום	מנהל המחקר	שינויי אקלים	24
636,000	3	פיתוח של מערכת מבוססת AI לתמיכה בקבלת החלטות דיגום מרחבי בחלקות חקלאיות	מנהל המחקר	בינה מלאכותית ורובוטיקה	25
635,000	3	פיתוח פתרונות לטיפול בגפת מבתי בד דו-פאזיים ויישום בר קיימא במטעי זיתים.	מנהל המחקר	פסולת חקלאית	26
660,000	3	טיפול חדשני בפסולת פלסטיק בסביבה החקלאית	מנהל המחקר	פסולת חקלאית	27
832,000	3	הפחתת פליטות גזי חממה ואגירת חנקן ופחמן בקרקע על ידי שילוב גידולי שירות ואי פליחה בגידולי שדה להגדלת עמידות המערכת החקלאית לשינויי אקלים	מנהל המחקר	שינויי אקלים	28
840,000	3	הפחתת פליטות גז החממה חמצן דו-חנקני בגידול חיטה על ידי יישום חידקים	מנהל המחקר	שינויי אקלים	29
250,000	3	ייעול תהליכי ייצור בשר מתורבת ע"י שיפור קצב חלוקת תאים	מנהל המחקר	רווחת בע"ח - תחליפים למוצרי מזון מן החי	30
612,000	3	ניתוח גנטי, גנומי, טרנסקריפטומי ופיזיולוגי של הפלות מוקדמות בבקר לחלב	מנהל המחקר	שינויי אקלים - בעלי חיים	31
750,000	3	חומרי בריאות ארגוגניים (Ergogenic) בצמח המורינגה המכונפת להאטת תהליכים סרקופניים בשריר	מנהל המחקר	חקלאות למטרות רפואיות וקוסמטיות מהחי והצומח	32
550,000	3	איתור גורמים לשיפור שרידות לרוולית תחת תנאי חום בדגי קיפון גדול ראש	מנהל המחקר	שינויי אקלים - בעלי חיים	33
750,000	3	אנליזת רשת חברתית בבקר הולשטיין - כלי חדש להקטנת התגובה לעקה, ולשיפור הרווחה, הבריאות והיצרנות	מנהל המחקר	רווחת בע"ח - התנהגות בע"ח	34
630,000	3	מניפולציות ברמת הרומוני התיוראיד במהלך ההתפתחות העוברית של פטמים, השפעתן על עמידות הפטם לתנאי סביבה חמים	מנהל המחקר	שינויי אקלים - בעלי חיים	35
660,000	3	פיתוח פתרונות לפחיתה המתמשכת של איכות פקעות תפוחי אדמה בישראל כתוצאה מגלי חום בשדה	מנהל המחקר	שינויי אקלים - צמחים	36
590,000	3	הגברת עמידות פרי בפני עקות חום וקור על ידי שפעול מנגנון האוטופאג'י	מנהל המחקר	שינויי אקלים - צמחים	37
620,000	3	ניצול פסולת של תעשיית אגוזי אדמה כמקור חומרי טבע פעילים להדברת מחוללי מחלות בחקלאות ובמזון	מנהל המחקר	פסולת חקלאית	38
575,000	3	האצת ביצועים של מערכת סריקה היפר-ספקטרלית זולה לניטור חקלאי בעזרת למידת מכונה	מנהל המחקר	בינה מלאכותית ורובוטיקה	39
440,000	3	פיתוח מערך חישה ננומטרי חדשני לזיהוי ואפיון רעלי הבוטוליניום בחקלאות	מנהל המחקר	בינה מלאכותית ורובוטיקה	40
936,000	3	פיתוח מכונה-לומדת מבוססת נתוני בית-אריזה מסחרי לניבוי כושר אחסון מנדרינה מזן 'אור' לטובת ניהול לוגיסטי מושכל	מנהל המחקר	בינה מלאכותית ורובוטיקה	41
690,000	3	פיתוח מערכת אוטומציה נבונה מבוססת מידע היפרספקטראלי ואלגותמי בינה מלאכותית לזיהוי מוקדם של מחלות בזרעים	מנהל המחקר	בינה מלאכותית ורובוטיקה	42
600,000	3	מערך חישה אופטי לזיהוי ואפיון מיקוטוקסינים בתנאי שדה	מנהל המחקר	בינה מלאכותית ורובוטיקה	43
960,000	3	צמחי עגבנייה בעלי יבול משופר ועמידות למחלות בתנאי אקלים קיצוניים	האוני' העברית	שינויי אקלים - צמחים	44
660,000	3	פיתוח מודלים מולטי-מודאליים מבוססי בינה מלאכותית לשם חיזוי יבול בחיטה תחת תנאי אקלים משתנים	האוני' העברית	בינה מלאכותית ורובוטיקה	45
600,000	3	פיתוח מערכת חדשה לזיהוי ספקטרלי של עמידות לקוטלי עשבים מעכבי ALS בירבזים	האוני' העברית	הגנת הצומח	46
680,000	3	שילוב גנטי-פיזיולוגי וחישה תת-ועל-קרקעית לשיפור התאמת ארכיטקטורת שורשים בחיטה לתנאי תנודתיות אקלימית	האוני' העברית	שינויי אקלים - צמחים	47
750,000	3	שימוש בחידקים מועילים להדברת מחלות בקטריאליות של צמחים	האוני' העברית	הגנת הצומח	48
450,000	3	זיהוי תפקידה של רטיבות מיקרוסקופית על פני משטח העלה ביישום הדברה ביולוגית	האוני' העברית	הגנת הצומח	49

750,000	3	ניהול מזיקים "רגיש-אקלים": חיזוי עונתי של דינמיקת אוכלוסיות מזיקים בעזרת כלי למידת מכונה לביסוס ואופטימיזציה של מערכות חקלאיות בנות קיימא	האונ' העברית	בינה מלאכותית ורובוטיקה	50
699,000	3	בניית מערכת למתן המלצות השקיה ודישון דינמיות ברזולוציה גבוהה עבור ישראל	האונ' העברית	שינויי אקלים	51
490,000	3	פיתוח אלוגריתם להערכת מדדי איכות בעגבנייה על-ידי מודל בינה מלאכותית מבוסס מידע חישה רב-ממדי כ"אבן בניין" ברובוטיקה חכמה בחקלאות	האונ' העברית	בינה מלאכותית ורובוטיקה	52
525,000	3	השפעת תמורות עונתיות על פוריות עגלות ברפת הישראלית – בחינה של גורמים אפשריים ודרכים להתמודד	האונ' העברית	שינויי אקלים - בעלי חיים	53
750,000	3	חקר יחסי גומלין בין מרכיבי בועית שומן החלב, מטבוליזם חיידקים פרוביוטיים, ותהליכים דלקתיים בתאי אפיתל במעי ובעטין.	האונ' העברית	חקלאות למטרות רפואיות וקוסמטיות מהחי והצומח	54
583,000	3	שימוש בכלים גנטיים לאיפיון הדבקות בסלמונלה טיפומוריום ואנטריטידיס בעופות כאמצעי להפחתת המתות המוניות במשק העופות הישראלי	האונ' העברית	רווחת בע"ח - התנהגות בע"ח	55
900,000	3	לימוד ההשפעות השליליות של טמפרטורות הסתיו הגבוהות בישראל בתות-שדה וגאופיטים ודרכים להתמודדות איתן	אונ' בן גוריון	שינויי אקלים - צמחים	56
750,000	3	ניסור רובוטי של פגעים ביוטיים באמצעות שיטות דגימה נבונות מבוססות בינה מלאכותית	אונ' בן גוריון	בינה מלאכותית ורובוטיקה	57
240,000	3	פיתוח מודל בינה מלאכותית מבוסס רשת נירונים לזיהוי תבניות ריח של חומרים להתבססות אוכלוסיית אקרית אדומה בצמחי עגבנייה	אונ' בן גוריון	בינה מלאכותית ורובוטיקה	58
641,000	3	פיתוח מערכת אוטומטית לאיפיון מערכת השורשים לצורך השקיה ודישון מיטביים	אונ' בן גוריון	בינה מלאכותית ורובוטיקה	59
720,000	3	טיפול בגזם חקלאי על ידי מתקן גזיפיקציה חדיש ליצירת אנרגיה ומיחזור יסודות הזנה	אונ' בן גוריון	פסולת חקלאית	60
750,000	3	שיפור החנטה בגידול דובדבן מוקדם על ידי מניפולציות בטמפרטורת מערכת השורשים	מיגל מופ צפון	שינויי אקלים - צמחים	61
817,000	3	שימוש בפרומון המין של המזיק עש נובר העגבנייה, (Tuta absoluta) ושילוב עטלפי חרקים בהדברתו הביולוגית בשדות של עגבניות לתעשייה	מיגל מופ צפון	הגנת הצומח	62
714,000	3	גישה חדשנית מוכוונת בינה מלאכותית לפיתוח פרוטוקולים בפוסטהרבסט בהשפעת תנאי קיצון אקלימיים	מיגל מופ צפון	בינה מלאכותית ורובוטיקה	63
830,000	3	שימוש באנזימים מפרקי מולקולת סיגנל של E. amylovora, כטיפול חדשני כנגד מחלת החירכון באגס תוך הבנת השפעתם על מנגנון הפתוגניות ועל אוכלוסיית המיקרוביום	מיגל מופ צפון	הגנת הצומח	64
600,000	3	הערכה אובייקטיבית מבוססת בינה מלאכותית של התנהגות כלבי כלביות	אוניברסיטת חיפה	רווחת בע"ח - התנהגות בע"ח	65
619,000	3	בחינת שיטות לשימוש חוזר בגזם עגבנייה	החברה הכלכלית לפיתוח אשכול מופ דרום	פסולת חקלאית	66
685,000	3	פיתוח מסנני קרינה טבעיים מבוססי אצות וכחוליות	מרכז מדע ים המלח	חקלאות למטרות רפואיות וקוסמטיות מהחי והצומח	67