

2

תאריך: 10.7.23

11אאוניברסיטה העברית-פטור משרדית-מדען-אביטל בכר-מערכת לייזר 2023

מס' הסכם: 297/23

מס' פטור: 3364

מדינת ישראל

ועדת הפטור המשרדית

הנדון: כוונה לביצוע מחקרים בהשתתפות מינהל המחקר החקלאי

החלטה

ועדת הפטור המשרדית, מאשרת במסגרת סמכותה על פי סעיף 10 א' (ב) בתח"מ את ההתקשרות לצרכי מחקר עם האוניברסיטה העברית ירושלים לצורך ביצוע מחקר משותף בתחום אפיון ואופטימיזצית השימוש במערכת לייזר מתקדמת לצרכי הדברת עשבים למערכות יישום רובוטיות מחקר הממומן על ידי קרן המדען הראשי וזאת על פי תקנת פטור 3(34) אשר מאפשרת התקשרות ללא מכרז לצורך שיתוף פעולה בתחומי המחקר.

שם גוף המחקר: האוניברסיטה העברית ירושלים ח.פ. 500701610
נושא המחקר: אפיון ואופטימיזצית השימוש במערכת לייזר מתקדמת לצרכי הדברת עשבים למערכות יישום רובוטיות
תקנת הפטור: 3 (34)
שווי ההתקשרות: 204,000 ₪
תקופת ההתקשרות: מיום 1.7.2023 ועד 30.6.2024

תקופת ההתקשרות האמורה, תתחדש אוטומטית לתקופה של שנה אחת כל פעם על פי הסכומים המפורטים בנספח ולתקופה מצטברת שלא תעלה על שלוש שנים – כל עוד לא התקבלה הודעה על הפסקת המימון של המדען הראשי.

ד"ר דרור ירון
חשבת מינהל המחקר החקלאי
דחל ירון
חשבת
מינהל המחקר החקלאי

עו"ד בת-עמי הלוינג
יועצת המשפטים
מינהל המחקר החקלאי

זר' שמואל אסולין
מ"מ ראש מינהל
המחקר החקלאי

1

תאריך: 10.7.23

11אוניברסיטה עברית-המלצה לפטור-אביטל בכר-מערכת לייזר 2023

מס' הסכם: 297/23

מס' פטור 3364

בסבב

מדינת ישראל/משרד החקלאות
מינהל המחקר החקלאי
מכון וולקני

ועדת המכרזים המשרדית

ועדת המכרזים ממליצה בפני ועדת הפטור המשרדית לאשר את ההתקשרות לצרכי מחקר עם האוניברסיטה העברית ירושלים לצורך ביצוע מחקר משותף בתחום אפיון ואופטימיזציה השימוש במערכת לייזר מתקדמת לצרכי הדברת עשבים למערכות יישום רובוטיות מחקר הממומן על ידי קרן המדען הראשי וזאת על פי תקנת פטור 3(34) אשר מאפשרת התקשרות ללא מכרז לצורך שיתוף פעולה בתחומי המחקר.

שם גוף המחקר: האוניברסיטה העברית ירושלים ח.פ. 500701610
נושא המחקר: אפיון ואופטימיזציה השימוש במערכת לייזר מתקדמת לצרכי הדברת עשבים למערכות יישום רובוטיות
תקנת הפטור: 3 (34)
שווי ההתקשרות: 204,000 ₪ כולל מע"מ
תקופת ההתקשרות: מיום 1.7.2023 ועד ליום 30.6.2024

תקופת ההתקשרות האמורה, תתחדש אוטומטית לתקופה של שנה אחת כל פעם על פי הסכומים המפורטים בנספח ולתקופה מצטברת שלא תעלה על שלוש שנים – כל עוד לא התקבלה הודעה על הפסקת המימון של המדען הראשי.

משרד החקלאות
מינהל המחקר
מכון וולקני

רחל ארום
חשבת המינהל

בתעמי הלוי
יועצת משפטית

אורי ירמיהו
יו"ר הועדה

סכום לחוקר משנה בש"ח	סכום המחקר המשנה בש"ח לשנה	שם חוקר משנה	חוקר ראשי	שם המוסד	תקופה	נושא המחקר	לוחט טמ	מס. מדען	תוכנית
₪ 68,000	₪ 272,000	גלעד מרכוס	אביטל בכר	אוניברסיטת העברת	01/07/23-30/06/24	אפיון ואופטימיזצית השימוש במערכת לייזר מתקדמת לצרכי הדברת עשבים והתאמתה למערכות יישום רובוטיות	1/3	20-02-0117	132-2457-23
₪ 68,000	₪ 272,000	גלעד מרכוס	אביטל בכר	אוניברסיטת העברת	01/07/24-30/06/25	אפיון ואופטימיזצית השימוש במערכת לייזר מתקדמת לצרכי הדברת עשבים והתאמתה למערכות יישום רובוטיות	2/3	20-02-0117	132-2457-24
₪ 68,000	₪ 272,000	גלעד מרכוס	אביטל בכר	אוניברסיטת העברת	01/07/25-30/06/26	אפיון ואופטימיזצית השימוש במערכת לייזר מתקדמת לצרכי הדברת עשבים והתאמתה למערכות יישום רובוטיות	3/3	20-02-0117	132-2457-25



דף שער שנתי - פרוט מסגרות לפי מממן

קוד זיהוי: 132245723
 נושא המחקר: אפיון ואופטימיזציה השימוש במערכת לייזר מתקדמת לצרכי הדברת עשבים והתאמתה למערכות יישום רובוטיות
 מס' תיק מקור מימון: 20-02-0177

מועד התחלת מחקר: 01-Jun-2023
 מועד סיום משוער: 30-Jun-2026
 מס. זמני: 10187
 אישור מדעי מבוקש: 3

נושא המחקר באנגלית

Characterization and optimization of advanced laser system for weed management purposes, and adapting its application for robotic platform

קוד קודם

סוג תוכנית: מחקר

צוות החוקרים

שם חוקר

מחלקה	חוקר ראשי כ/ל	תואר אקדמי	שם חוקר
הנדסת מערכות גידול, ייצור וסביבה	459	כ	אביטל בכר
פתולוגיה של צמחים וחקר עשבים	132	ל	רן לאטי
מדעי הצמח - האוניברסיטה העברית	221	ל	גלעד מרכוס
מרכז אקדמי לב	114	ל	Noach Salman

פרטי חוקר ראשי

שם חוקר באנגלית

Bechar Avital

אתרי ניסוי

03001 נוה יער - תחנת נסיונות

מלות מפתח

חקלאות אורגנית

עשבים

מקורות מימון ותקציבי המחקר

סוג מטבע	שנת מחקר	סכום במט"ח	סכום בש"ח	עלות עובדי תקן	020482
שקל חדש	2023	191	700	קרן המדען הראשי - הדברה	קרן המדען הראשי - הדברה
שקל חדש	2023	78228	272000	ידידותית לסביבה	ידידותית לסביבה
		78419	272700		סה"כ לשנה

עלות המחקר

description

מקור מימון

שנת מחקר	סכום במט"ח	סכום בש"ח	020482
2023	191	700	קרן המדען הראשי - הדברה
2023	23370	81260	ידידותית לסביבה
2023	2587	9000	

עלות עובדי תקן

עובדים ארעיים

נסיעות ואש"ל בארץ



132245723

שנת מחקר	סכום במט"ח	סכום בש"ח	description
2023	37387	130000	חמרים וציוד מתכלה
2023	0	0	ציוד קבוע
2023	0	0	שרותי חוות
2023	0	0	שונות
2023	3912	13600	תפעול ותחזוקה של מתקני מחקר חקלאי
2023	10970	38140	תקורה
	78417	272700	סה"כ לשנה
	78417	272700	סה"כ למחקר

ציוד

שונות

תקציר

קיים צורך בפיתוח של אמצעי הדברת עשבים לא כימיים חדשים אשר יהוו בסיס לממשקי הדברה משלבים ויפחיתו את הנזק הסביבתי הכרוך ביישום קוטלי עשבים. השימוש בליזר למטרות הדברת עשבים ידוע ומוכר שנים רבות, אולם מגבלות טכנולוגיות הבאות לידי ביטוי באנרגיה ובזמן רבים הדרושים ליישום יעיל מנעו הפיכת אמצעי זה לרלוונטי. מטרתו המרכזית של מחקר זה הינה אפיון ואופטימיזציה של מערכת ליזר מתקדמת לצרכי הדברת עשבים והתאמתה למערכות יישום רובוטיות. מטרה המשנה הן:

1. אפיון וכימות השפעת פרמטרים טכניים של מערכת הליזר על איכות ההדברה וקביעת פרופיל הפעלה מיטבי.
2. בחינת יעילות ההדברה של הפרופיל האופטימאלי על מגוון מיני עשבים בשלבי צימוח שונים.
3. התאמת מערכת הליזר ושילובה במערכת רובוטיות אוטונומית הפועלות בתנאי שדה.

שנה	ועדות אתיות
2023	ניסויים בבעלי חיים
	ניסויים מעבדה בצמחים מהונדסים
	שימוש במחוללי מחלות ביולוגיים (ראה נוהל 8.4)
	ועדת הלסינקי
	ניסויי שדה בצמחים מהונדסים
	ניסויים בפתוגנים מסוכנים-לאדם ולבע"ח
	ניסויים בקנאביס