

מדינת ישראל/משרד החקלאות
מינהל המחקר החקלאי
מכון וולקני

ועדת המכרזים המשרדית

ועדה מיום 18.8.2026

מס' פטור : 4060

הנדון: ריצוף DNA גנומי וריצוף דפוסי ביטוי (טרנסקריפטום) של זני מנגו
בעלי פנוטיפ פריחה ייחודי

סעיף פטור : 33(3)

שם החברה/הספק: Macrogen Europe = ספק חו"ל מס' חברה: 69716099

היקף ההתקשרות : בסך כולל של 23,286.8 אירו + מע"מ 18% = 27,478.42 אירו כולל מע"מ
כמפורט: הצעה (1) בסך 16,872 אירו + מע"מ
הצעה (2) בסך 6,414.80 אירו + מע"מ

תקופת ההתקשרות: מיום אישור ההזמנה למשך שנה

הסכם : לא.

החלטה

בהמשך לחוות הדעת הרצ"ב, אישור וועדת רכש מדעי (מצ"ב) והסברי הרפרנט,
ועדת המכרזים מאשרת את ההתקשרות האמורה על פי תקנה 33(3) בהתאם לנימוקים
המפורטים במסמכים המצ"ב.

נציג היחידה
יובל כהן

יוחנן שליון
חשב המינהל

עו"ד בת-עמי הלוינג
יועצת משפטית המינהל

נויה אפללו
יו"ר הועדה

נספח ד'
טופס ועדת רכש מדעי

תאריך: 17.8.2026

פטור מס': 4060

הנדון: ריצוף DNA גנומי וריצוף דפוסי ביטוי (טרנסקריפטום) של זני מנגו בעלי פנוטיפ פריחה ייחודי

1. הועדה X אישרה כי מדובר בתשומה מדעית מאושרת / שירות חיוני על פי בקשת החוקר
וזאת מהנימוקים הבאים:

במסגרת שני פרויקטים במעבדה של ד"ר יובל כהן מהמכון למדעי הצמח, עוסקים בבקרת הפריחה במנגו, ובאפיון טיפוסים הפורחים מספר פעמים בשנה, גם בתנאים חמים (פרויקטים מספר 2031628661 ו-2031647561).

השפעת מזג האוויר על הפריחה במנגו הינה מרכזית. באזורים טרופיים חמים לא מתקבלת פריחה טבעית יעילה ופרוטוקולים להשראת פריחה לא תמיד עובדים. גם בארץ, בתנאי הערבה חלק מהזנים לא פורחים ביעילות באופן עקבי. המחקר פועל בשני כיוונים – בחינת השונות הגנטית של זנים הנוטים לפרוח בקלות בחום מול זנים הדורשים תקופת קור לפריחה יעילה. במסגרת זו ריצפו השנה ריצוף גנומי של חמישה זנים וטיפוסים, ואלה הצטרפו למאגר של 17 זנים שרוצפו באותה שיטה בשנים קודמות. כעת מעוניינים להרחיב את האנליזה לזנים נוספים ולאוכלוסיה גנטית מתפצלת כדי לזהות את האזורים בגנום האחראים לפריחה בתנאים חמים.

נימוקים לאחידות ורציפות במחקר – כמנומק בחו"ד של החוקר ד"ר יובל כהן:

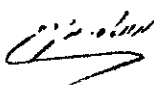
הפרויקט הינו פרויקט משותף של קבוצת המחקר של ד"ר יובל כהן וקבוצת המחקר של דר' עמיר שרמן שפרש לאחרונה לגמלאות. בשנים האחרונות עבדו רבות עם חברת Macrogen Europe וקיבלו תוצאות מהירות, איכותיות ומהימנות לאורך שנים. התקבלו תוצאות איכותיות והדירות של ריצוף גנומי וטרנסקריפטומי מרקמות שונות של מנגו, כולל עלים, פקעים, חנטים וחלקי פרי.

זהו חלק מניסוי מתמשך לאורך שנים, שבמסגרתו יוצרו תוצאות הרצף עד כה ע"י Macrogen Europe באופן מיטבי. על מנת לשמור על אחידות התוצאות המתקבלות, וכדי לאפשר השוואה טובה יותר בין תוצאות חדשות וישנות יותר מבקשים לבצע את המשך העבודה עם Macrogen Europe.

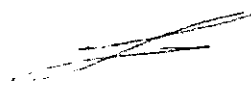
כאמור לעיל הועדה מאשרת את ההתקשרות רכש לצרכים מדעיים על בסיס חיוניותו לאמינות, אחידות, רציפות והמשכיות במחקר כספק יחיד על פי תקנה 3(33).



ד"ר ספי ורניק
חבר
חוקר המכון
להנדסת מערכות



ד"ר מוניר מוואסי
חבר
מנהל המכון
להגנת הצומח



ד"ר אדוארד סיונוב
חבר
מנהל המכון
לחקר תוצרת חקלאית ומזון



פרופ' אביטל בכר
יו"ר הועדה
סגן-ראש המינהל
למחקר וביתוח

טופס: "חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד"
בהתאם לתקנה 3(33)

משרד החקלאות	מינהל המחקר החקלאי
יחידה מזמינה/מכון:	מדעי הצמח
תאריך חוות דעת:	16/08/2026
פטור מס' (פנימי):	4060

אל: ועדת המכרזים

הנדון: חוות דעת מקצועית במסגרת כוונה להתקשר עם ספק יחיד/ ספק חוץ

הבקשה מסתמכת על תקנה: **x 3(33) לתקנות חובת מכרזים**

סוג ההתקשרות:

☐ ביצוע עבודה

☒ שירותים

☐ טובין

שם הספק:	Macrogen Europe
מספר הספק: (ח.פ.ח.צ.ע.מ/מספר עמותה)	מספר במרכבה 0050063754 Company ID 69716099 Tax ID NL857980944B01
ספק זה הנו:	☐ ספק יחיד ☒ ספק חוץ
אומדן / שווי ההתקשרות:	סה"כ עבור שתי ההצעות: €27,478.42 אירו כולל מע"מ 18% (1) 16,872 אירו + מע"מ (2) 6,414.80 אירו + מע"מ
תקופת ההתקשרות:	מיום אישור ההזמנה למשך שנה

תיאור מהות ההתקשרות (רקע ופירוט התכונות של הטובין/השירות/העבודה) = מפרט טכני

הנושא: ריצוף DNA גנומי וריצוף דפוסי ביטוי (טרנסקריפטום) של זני מנגו בעלי פנוטיפ פריחה ייחודי

במסגרת שני פרויקטים במעבדה אנו עוסקים בבקרת הפריחה במנגו, ובאפיון טיפוסים הפורחים מספר פעמים בשנה, גם בתנאים חמים (פרויקטים מספר 2031628661 ו-2031647561).

השפעת מזג האוויר על הפריחה במנגו הינה מרכזית. באזורים טרופיים חמים לא מתקבלת פריחה טבעית יעילה ופרוטוקולים להשראת פריחה לא תמיד עובדים. גם בארץ, בתנאי הערבה חלק מהזנים לא פורחים ביעילות באופן עקבי. המחקר פועל בשני כיוונים – בחינת השונות הגנטית של זנים הנוטים לפרוח בקלות בחום מול זנים הדורשים תקופת קור לפריחה יעילה. במסגרת זו ריצפנו השנה ריצוף גנומי של חמישה זנים וטיפוסים, ואלה הצטרפו למאגר של 17 זנים שרוצפו באותה שיטה בשנים קודמות. אנו מעוניינים להרחיב את האנליזה לזנים נוספים ולאוכלוסיה גנטית מתפצלת כדי לזהות את האזורים בגנום האחראים לפריחה בתנאים חמים.

בגישה משלימה אנו מאפיינים את דפוסי הביטוי של הגנים המעורבים בבקרת הפריחה בתנאים טבעיים או לאחר השראת פריחה הורטיקולטורית בזנים השונים. ערכנו בשנת 2026 אנליזה של הביטוי הגנטי במהלך ההתמיינות לפריחה ב-84 דוגמאות מעלים וממריסטמות קודקודיות ואנו צריכים להשלים את האנליזה עם 58 דוגמאות נוספות.

<u>השירותים המבוקשים הינם:</u> - הכנת ספריה וריצוף DNA גנומי (X40GB) לשני זני מנגו נוספים - הכנת ספריה וריצוף DNA גנומי (X10GB) ל-124 טיפוסים באוכלוסיית מנגו מתפצלת - הכנת ספריה וריצוף RNA ל-58 דוגמאות - שמירת הנתונים והעברתם בענן
--

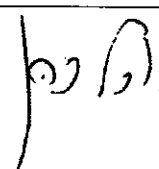
נימוקים כי הספק הוא ספק יחיד בהתאם לתקנה 3(33)

1. אחידות / רציפות: הפרויקט הינו פרויקט משותף של קבוצת המחקר שלי וקבוצת המחקר של דר' עמיר שרמן שפרש לאחרונה לגמלאות. בשנים האחרונות עבדנו רבות עם חברת Macrogen Europe וקיבלנו תוצאות מהירות, איכותיות ומהימנות לאורך שנים. התקבלו תוצאות איכותיות והדירות של ריצוף גנומי וטרנסקריפטומי מרקמות שונות של מנגו, כולל עלים, פקעים, חנטים וחלקי פרי.

זהו חלק מניסוי מתמשך לאורך שנים, שבמסגרתו יוצרו תוצאות הרצף עד כה ע"י Macrogen Europe באופן מיטבי. על מנת לשמור על אחידות התוצאות המתקבלות, וכדי לאפשר השוואה טובה יותר בין תוצאות חדשות וישנות יותר אנחנו מבקשים לבצע את המשך העבודה עם Macrogen Europe.

לאור הנימוקים שמניתי לעיל אנו מבקשים לערוך ההתקשרות בהליך פטור ממכרז. חוות דעתי זו ניתנת מתוקף היותי הסמכות המקצועית לנושא זה.

בכבוד רב,

	חוקר במכון למדעי הצמח בתחום מטעים סובטרופיים – מנגו ותמרים	דר' יובל כהן
חתימה	תפקיד בעל הסמכות המקצועית	שם בעל הסמכות המקצועית