



## קול קורא לשנת 2020

### להגשת הצעות מחקר בתחום החקלאות ופיתוח הכפר

#### מבוא

המדען הראשי של משרד החקלאות (להלן "המדען הראשי" או "המשרד" או "קרן המדען הראשי") מודיע בזאת על פרסום "קול קורא" להגשת הצעות מחקר לקרן המרכזית של המדען הראשי בתחום החקלאות ופיתוח הכפר לשנת 2020.

יעדי קרנות המדען לשנת 2019, המופיעים בהמשך, נגזרים מיעדי משרד החקלאות ופיתוח הכפר ומיועדים לגשר על פערי ידע החסרים להשגת יעדים אלו. הקרן המרכזית של המדען הראשי נועדה ליזום ולהפעיל מחקרים המיועדים להחדיר חדשנות טכנולוגית ומדעית ולהשלים פערי ידע בתחומים בעלי חשיבות לאומית. יעדי המחקר והפיתוח של הקרן מתמקדים בין היתר ביצירת כלים לקבלת מוצרי "פרמיום" בתחום החי והצומח ליצוא ולשוק המקומי. הפחתת השימוש בחומרי הדברה ומעבר להדברה ירוקה וידידותית לסביבה. חיסכון בתשומות חקלאיות כגון: מים, דשנים אנרגיה ומשאבי אנוש. שיפור התרומה הבריאותית, האיכות, הבטיחות וכושר האחסון של התוצרת החקלאית והקטנת פחיתים. פיתוח מקורות חלבון אלטרנטיביים לאדם ולבעלי החיים.

המו"פ החקלאי הציבורי מיועד להשגת מטרות מעשיות. התמקדותו אינה במחקר בסיסי אלא בהפעלת מחקר תשתיתי-תכליתי המשולב במחקר יישומי משני סוגים:

**מסלול שיקרא מהיום והלאה מסלול 1: מחקר הבנתי-תשתיתי, מוכוון מטרה שימושית, לשם בניית תשתיות של ידע חדשני וכלים טכנולוגיים חדשים. תחת קטגוריה זו נמצאים בעיקר מחקרי הבנה ארוכי טווח.**

**מסלול שיקרא מהיום והלאה מסלול 2: מחקר יישומי בעל יכולות להיות מנוצל לטובת צרכני הידע בטווח הקצר או הבינוני. לעיתים מחקרים במסלול זה, מבוססים על המשך פיתוח והטמעת ידע שפותח במסלול 1, או באמצעות מימון קודם אחר והמשך קידומו באמצעות פיתוח, התאמה, לעיתים מקומית, למתן מענה יישומי לחקלאות, לפיתוח הכפר ולסביבה באזורי הארץ השונים.**

קרן המדען הראשי מעוניינת לממן מחקרים שתוצאותיהם ישרתו את כלל החקלאים והציבור בארץ, ועל כן הידע הנצבר מהמחקרים פתוח לכל (למעט מסלולי מו"פ עסקי בחקלאות ותוכנית ניצן). יובהר כי זכות השימוש בידע, במקרים בהם יש קניין רוחני, כפופה לאישור בעל הידע ולתנאי הקול הקורא על נספחיו. נוהלי העבודה של ועדות ההיגוי וועדות השיפוט המדעי של הקרן, הכוללים את אמות המידה לפיהן מתקבלות החלטות הוועדה והמלצותיה, מפורסמים באתר החדש של לשכת המדען בצמידות ל"קול קורא" זה. מימון המחקרים המופעלים באמצעות הקרן המרכזית של המדען הראשי הינו מתקציב משרד החקלאות, ומותנה בקיומו של תקציב מתאים לנושא.

הליך הביצוע במסגרת "קול קורא" זה הינו על פי חוק חובת המכרזים התשנ"ב 1992 ותקנותיו.



-2-

## 1. מבנה ההגשות לשנת 2020

- קרן המדען המרכזית, לשנת 2020 מזמינה השנה אך ורק מחקרים פרטניים (לא מיזמים). תמשך שיטת ההגשה שהונהגה בשנת 2017 שבו תוגש ישירות תכנית מדעית מלאה (ראה הנחיות להגשת תכנית מלאה - מבנה הטופס החדש עם הרחבת האפשרות לפירוט תוכנית העבודה המדעית המבוקשת, (ראה נספח נוהל פורום היגוי ושיפוט 2020).
- התוכנית תישפט בשתי פעימות. פעימה ראשונה על ידי פורום היגוי והתכניות תדורגנה על פי חשיבותן לחקלאות. התוכניות שיזכו לציונים הגבוהים ביותר ימשיכו לפעימה השנייה שתהיה שיפוט מדעי בסיוע חוות דעת בוחנים חיצוניים. הציון הסופי המשוקלל יורכב מציון פורום היגוי (30%) וציון ועדת השיפוט (70%).
- שלב ההגשות וההחלטות בוועדות ההיגוי יהיה ללא שינוי. בשלב זה החוקרים יקבלו את ההודעה כמקובל מי מכול ההצעות (בהתאם לציון שלו) עובר לשלב השיפוט המדעי. ההצעות יפוצלו לשני מסלולים בהתאם להחלטת החוקר המגיש. מסלול 1 – מחקרים בעלי אופי הבנתי תשתיתי כמפורט קודם, מסלול 2 – מחקרים בעלי אופי יישומי עם פוטנציאל הטמעת הידע בטווח הקצר או הבינוני. למען הסר ספק, טווח קצר לא מחייב הטמעת תוצאות מיד בתום 3 שנות המחקר. קיימים מחקרים, בעלי אופי יישומי מובהק, שנצרכים לדוגמא לשש שנות מחקר, למשל בתחומי מטעים, כנות, השקיה, קרקע ועוד. וועדות השיפוט ישלחו לקרן המדען בתום ההליך שני דרוגים נפרדים בהתאם לשני המסלולים. בכל מסלול יאוחדו כול ציוני השיפוט לדרוג אחד בסיוע הנוסחה המנרמלת כמקובל כיום עד לנקודת סיום התקציב המיועד.
- תקציב הקרן המרכזית לשנת 2020 יפוצל בצורה הבאה: 50% מהתקציב המיועד בשנה זו יוקדש למחקרים במסלול 1. 50% למחקרים במסלול 2. באם ישאר תקציב באחד מהמסלולים בשל הגשה מועטה של תכניות או בשל ציונים מדעיים נמוכים, (הכול כמפורט בכללי הקרן) רשאי המדען להעביר את יתרת התקציב למסלול השני.
- בחירת המסלול תהיה של החוקר הראשי ותישאר חסויה בלשכת המדען עד תחילת שלב השיפוט המדעי.
- קיימות בקרן המדען וועדות היגוי/שיפוט שמטבען אינן מתאימות לשני מסלולים ופירוט לגביהן מופיע בנוהל ההיגוי ושיפוט 2020.



-3-

**למחקרים במסלול 2 ינתן בonus בציון הסופי המשוקלל בגובה של 10% באם יביאו מימון משלים בגובה של 50% מתקציב המחקר המבוקש ממועצות יצור/שולחנות מגדלים.** יובהר כי אין בציון בonus זה כדי לעקוף את הדרישה לציון מינימום מדעי. קרי: רק מחקרים שיעברו ציון מינימלי בשיפוט, יחושב עבורם הבonus בסיכום הסופי. אין בציון הבonus כדי להשפיע על הציון המדעי עצמו. מכתב התחייבות מהחשב של הגוף המממן יצורף לתוכנית המחקר עם מועד הגשת המחקרים בהתאם ללוח הזמנים המופיע בקול הקורא. מאידך ניתן לצרף מכתב ברוח זו בכול שלב של ההיגוי והשיפוט ועד 15 אוגוסט 2019. **ראה פירוט מלא בנוהל שיפוט לשנת 2020.**

## **2. זכאות להגשת תכניות מו"פ והנחיות נוספות**

### **2.1. מי רשאי להגיש תכניות מו"פ ומשך התכנית**

רשאי להגיש הצעה מי שהוא אחד מהבאים: מוסדות מחקר אקדמיים המוכרים על ידי המועצה להשכלה גבוהה או מוסד שקיבל היתר או רישיון לפי חוק להשכלה גבוהה תשי"ח 1958, מכוני מחקר ממשלתיים ובתי חולים (חברה ממשלתית או יחידה ממשלתית), מועצות אזוריות/מקומיות (או חברות כלכליות שבבעלותן המלאה והמנהלות מו"פ), וכן תאגיד של יישובים או מו"פים חקלאיים שבתחום המועצה האזורית/מקומית הרלוונטית, (המנהלות מו"פ). תכנית העבודה תיבנה על פני מסגרת שנתית, ככלל לתקופה שלא תעלה על 3 שנים. בכל מקרה, המדען הראשי רשאי לקצר את תקופת מחקר מהתקופה המבוקשת בהצעת המחקר, וזאת על בסיס שיקולים מקצועיים בכפוף לאישור וועדת המכרזים. **כמו כן יהיה רשאי המדען הראשי באישור וועדת המכרזים להאריך את התקופה על פי התנאים הקבועים בתקנות.**

### **2.2. סמכות החוקר הראשי ושינויים במהלך תכנית המחקר**

החוקר הראשי אחראי על ניהול המחקר והצלחתו ומשמש מעצם היותו החוקר הראשי כמנהל מדעי של המחקר. בסמכות החוקר הראשי לבצע החלפות, להוציא מהתוכנית או להחליף חוקר שותף אשר לא עומד בתוכנית העבודה. המלצה זו תובא לאישור לשכת המדען הראשי. באופן כללי: כל החלפת חוקר ראשי או משני, החלפת מוסד מוביל, החלפת שם/נושא התוכנית או שינוי מהותי בתוכנית העבודה, ידרשו פניה ליחידת המדען לקבלת אישור בכתב ומראש. אין להצניע מידע או בקשה זו בתוך דוח מדעי שנתי. המשך מימון המחקר מותנה באישור מראש של הקרן לשינוי המבוקש.

### **2.3. תנאי סף מנהלתיים להגשת הצעות מחקר**

חתימות: טופס בקשה למענק מחקר חייב להיות חתום על ידי כל מורשי החתימה הרשומים בטופס, כולל רשויות המחקר (חותמת) באוניברסיטאות או הגופים המקבילים בשאר המוסדות. כל גוף המגיש הצעת מחקר אחת או יותר, חייב לצרף עותק אחד של כל נספחי המכרז כשהם חתומים על ידי כל הגורמים המאושרים. הגשת התחייבויות והצהרות: המציע הוא אחד הגופים המצוינים בסעיף 3 א. בין המציע לחוקר הראשי מתקיימים יחסי עובד – מעביד בעת הגשת ההצעה וחלים התנאים המפורטים בסעיף 2.4 ו-2.5 המציע ככל שהנו "חברה" (פרטית או ציבורית) או "חברת חוץ" כמשמעם בחוק החברות, התשנ"ט – 1999, עומד נכון להגשת הצעתו במסגרת מכרז זה, בתנאים הבאים:



-4-

1. אין כלפיו חובות אגרה שנתית לשנים שקדמו לשנה בה מוגשת הצעתו במסגרת מכרז זה.  
2. חברת המציע אינה חברה "מפרת חוק" או שהיא בהתראה לפני רישום כחברה מפרת חוק. כאמור בפרק ההגדרות למכרז זה, לחברה "מפרת חוק" תחשב כל חברה פרטית, ציבורית או חברת חוץ אשר לא מילאה אחת או יותר מהחובות הבאות: (א) לא הגישה דוח שנתי ככל שהחובה להגשתו מוטלת על החברה, (ב) לא שילמה חובות אגרות שנתיות לגבי אחת או יותר משבע השנים שקדמו לשנה הנוכחית. להוכחת תנאי זה על המציע לצרף את המסמך הבא: אישור על העדר חובות לרשם החברות כתנאי להשתתפות במכרז. (נסח חברה/שותפות עדכני מרשות התאגידים הניתן להפקה דרך אתר האינטרנט של רשות התאגידים, שכתובתו: [רשות התאגידים](#) בלחיצה על הכותרת "הפקת נסח חברה").  
ברשות המציע כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976 כדלקמן:

א. אישור פקיד שומה, רואה חשבון או יועץ מס המעיד שהמציע מנהל פנקסי חשבונות כדין או שהוא פטור מלנהלם ושהינו נוהג לדווח לפקיד שומה על הכנסותיו ושהינו מדווח על עסקאות שמוטל עליהן מס לפי חוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975, בצירוף אישור ניכוי מס במקור הכול בהתאם ובכפוף לאמור בחוק עסקאות גופים ציבוריים.

ב. אישור בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 (להלן- חוק עובדים זרים) וחוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987 (להלן- חוק שכר מינימום), ראה [תצהיר העדר הרשעות](#) חתום על ידי מורשה/י החתימה ומאושר על ידי עורך דין בהתאם לנספחים 1-2, לפיו המציע ובעל זיקה אליו, כהגדרתו בחוק עסקאות גופים ציבוריים, לא הורשעו ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים וחוק שכר מינימום, ואם הורשעו ביותר משתי עבירות כאמור – חלפה שנה לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

\* גוף המגיש מספר הצעות מחקר רשאי להגיש עותק אחד מהאישורים לכל שנה קלנדרית המעידים על עמידותו בתנאי הסף המנהלתיים. מסמכים אלו ישמשו לכל המחקרים המוצעים על ידי אותו מציע לאותה שנה קלנדרית.

\* המציע יידרש, בכפוף לשיקול דעתו של המזמין, להגיש דיווחים וחשבונות הנדרשים לצורך תשלום עבור עבודתו, במסגרת פורטל הספקים הממשלתי, בשים לב להוראות התכ"מ והנחיות החשב הכללי הרלבנטיות ויחתום על חוזה שימוש בפורטל הספקים, כמפורט בנספח המופיע בלינק: [http://mof.gov.il/AG/Documents/PortalSapakim\\_Contract.pdf](http://mof.gov.il/AG/Documents/PortalSapakim_Contract.pdf) ויעבירו חתום למזמין עם חתימתו על חוזה זה. לחלופין ימציא המציע אישור כספק העושה שימוש בפורטל הספקים מהחברה המנהלת (חברת "ענבל"). למען הסר ספק, המציע יישא בכל העלויות הכרוכות בהתחברות לפורטל הספקים הממשלתי.

## 2.4. יציאה לשבתון בתקופת ביצוע המחקר

אם החוקר הראשי מתכנן לצאת לשנת שבתון במהלך תקופת המחקר, (החל משנתו השנייה), יש לציין זאת מפורשות בהצעת המחקר ובבקשה למענק מחקר. לא ידונו הצעות מחקר אשר החוקר הראשי שלהם צפוי לשהות בשבתון בשנתו הראשונה של המחקר. חוקר היוצא לשבתון בשנה השנייה ואילך של המחקר, ימשיך להיות אחראי על ניהולו השוטף של המחקר גם בעת שהותו בשבתון. במקרה כזה, יהיה על החוקר הראשי למנות חוקר אחר (ורצוי מתוך החוקרים המשניים של התכנית) שיממש כאיש קשר עם לשכת המדען הראשי



-5-

בתקופת השבתון. חובה על החוקר הראשי להעביר את שמו, מכתב הסכמה וקורות חיים של איש הקשר לשכת המדען ולרשות המחקר שלו טרם יציאתו לשבתון לקבלת אישור. חוקר המאריך את תקופת השבתון לשנה נוספת או חלקה חייב להודיע על כך ללשכת המדען. שמורה ללשכת המדען, באישור יו"ר ועדת השיפוט, הזכות לשקול את סגירת המחקר על בסיס חוסר התאמה ארוך טווח של צוות המחקר. במידה וחוקרים שותפים של הפרויקט יצאו לשבתון, יהיה החוקר הראשי של הפרויקט ממלא מקומם בכל הנושאים הארגוניים-מנהליים.

## 2.5. פרישה לגמלאות

אם החוקר הראשי מתוכנן לפרוש לגמלאות במהלך תקופת המחקר, יש לציין זאת מפורשות בהצעת המחקר המוגשת. חוקר ראשי הפורש לגמלאות במהלך השנה הראשונה של הפרויקט לא יוכל להגיש תכנית מחקר לקרן. חוקר ראשי הפורש לגמלאות בשנה השנייה של הפרויקט ואילך ימנה ויודיע מראש מי מהחוקרים השותפים לדפי השער יהפוך לחוקר הראשי עם פרישתו. חובה על החוקר הראשי להעביר את שמו, מכתב הסכמה וקורות חיים של החוקר המחליף, וועדת השיפוט תיקח נתון זה בחשבון בבחינת התוכנית והתאמת צוות המחקר. שינוי זה חייב להיות מלווה בשינוי החלוקה התקציבית בין החוקרים בצוות המחקר במועד הפרישה הצפוי.

- בנוסף לאמור לעיל, ולמען הסר ספק, לחוקרים ראשיים המתעתדים לפרוש לגמלאות במהלך תקופת המחקר, מהשנה השנייה ואילך, יאושרו מחקרים רק בתנאי שמוסד המחקר יאשר את מעמדם כחוקר ראשי (במועד ההגשה) וכחוקר משני-מתנדב (עם פרישתם) וזאת לכול תקופת המחקר (בדרך כלל 3 שנים).
- חובת החוקר ורשות המחקר להצהיר על יתרת השרות של החוקר ומעמדו כמתנדב אם אושר.
- באחריות מוסד המחקר לוודא שאכן יתרת השרות תואמת להצהרה.

## 2.6. התחייבויות ואישורים שידרשו מהזוכה - הסכם התקשרות

- המשרד לא ידון בהצעות אשר אינן עומדות בתנאי הסף המנהליים או אינו רשאי להגיש מועמדות על פי כללי הקול הקורא..
- המשרד רשאי בכל עת, עד למועד האחרון שנקבע להגשת הצעות המחקר, להכניס שינויים ותיקונים במסמכי ההליך ובאופן ניהולו. השינויים, ככל שיתבצעו, יהיו חלק מהליך מכרז זה ויבואו לידיעת כל המשתתפים.
- המשרד רשאי לבטל את ההליך או לדחותו מסיבות תקציביות ארגוניות או אחרות. כמו כן, המשרד שומר לעצמו את הזכות, במקרה של היעדר תקציב להקטין את ההתקשרות. במקרה זה לא תהא למציעים כל טענה כלפי המשרד והם לא יהיו זכאים לפיצוי כלשהו בגין ביטול ההתקשרות או צמצום היקפה.
- מימון המחקרים מותנה במגבלות מסגרת תקציב המדינה שיאושר לקרן המדען בשנת אישור המחקר. בכול מקרה המשרד שומר לעצמו את הזכות לתעדף תחומי מחקר מתוך הקול הקורא ולא לממן תחומים שונים בהתאם להנחיות צוותים מקצועיים



-6-

- הודעת המשרד על קבלת ההצעה אין בה כדי לממש את ההתקשרות. זו תמומש רק עם חתימת ההסכם על ידי מורשי חתימה של שני הצדדים. אין להתחיל בביצוע המחקר לפני חתימה על הסכם על ידי מורשי חתימה, של שני הצדדים כנדרש.
- המשרד, באמצעות ועדת המכרזים למחקרים, יהיה רשאי על פי שיקול דעתו הבלעדי לאשר התקשרויות נוספות במהלך השנה בהתאם לדירוג ההצעות על פי ציוניהן.
- המשרד שומר לעצמו את הזכות לבצע ביקורת אצל הגורם המבצע לרבות על ידי רואה חשבון חיצוני.
- המשרד שומר לעצמו לקבוע את גובה המענק המרבי שיינתן על ידו ואין בדרוג ההצעות כדי לחייב את המשרד לעניין גובה התקציב שיינתן למחקר.
- במקרה שאחת הזכויות (התקשרויות) לא מומשה מכל סיבה שהיא או בוטלה במהלכה יהיה המשרד רשאי, אך לא חייב, על פי שיקול דעתו, להכריז על בעל ההצעה שדורגה הבאה כזוכה ולהתקשר עימו בכפוף להסכמתו.
- המשרד רשאי לפנות למציע במהלך בדיקת ההצעות לשם קבלת מסמכים, הבהרות או פרטים נוספים אחרים הדרושים לו לשם הערכת ההצעות וקבלת החלטות.
- נוסח של טיוטת הסכם שייחתם בין המשרד והמוסדות הזכאים שבמסגרתם יבוצעו המחקרים שיאושרו לתקצוב בקרן מצורף לקול קורא זה.
- המשרד רשאי בכל עת, קודם למועד האחרון להגשת הצעות המחקר, להכניס שינויים ותיקונים למסמכי ה"קול קורא". השינויים יהיו חלק בלתי נפרד מה"קול קורא" ויפורסמו באתר האינטרנט של המדען.
- הגשת הצעה לקול קורא זה, פירושה כי המציע מצהיר כי הוא עומד בתנאיו, הבין את מהותו, הסכים לכל תנאיו לרבות הסכם ההתקשרות בטרם הגיש את הצעתו, קיבל את מלוא המידע האפשרי ובדק את כל הנתונים, הפרטים והעובדות. לפיכך יהיה מנוע מלהעלות כל טענה כי לא ידע ו/או לא הבין פרט ו/או תנאי כלשהו על הקול הקורא על כל פרטיו וחלקיו.
- הגשת הצעה מטעם המציע מהווה הסכמה מראש לכל תנאי הקול קורא על נספחיו הכל ללא הסתייגות או תוספת.
- הזוכה מתחייב לחתום על הסכם ההתקשרות, (ראה [הסכם לדוגמא](#)) להלן תוך 7 ימים ממועד קבלת ההסכם לחתימה. בכול מקרה של הבדלים בניסוח הכתוב בין הסכם ההתקשרות לקול הקורא – **הקול הקורא יגבר!**
- היה והזוכה לא יחתום על הסכם ההתקשרות כנדרש, שומר לעצמו המשרד את הזכות לבטל את זכייתו ו/או לבחור במציע הבא אחריו המתאים.
- הזוכה מתחייב לחתום על החוזה כמות שהוא. המשרד שומר לעצמו את הזכות להתעלם מכל תוספת או הערה אשר תוסף על ידי המציע לגוף החוזה אשר לא הוער עליה עד למועד האחרון לשאלות הבהרה.



-7-

הזוכים שיזכו במסגרת הליך זה ידרשו לבצע את הביטוחים המפורטים בהסכם ההתקשרות המצורף להליך (הסכם לדוגמא), לטובתם ולטובת מדינת ישראל – משרד החקלאות. הביטוחים הנדרשים:

- תצהיר העדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים ושכר מינימום (ראה [נספח ג'](#))
- נספח ביטוח אישור קיום ביטוחים (ראה [נספח ד'](#)).
- ביטוח אחריות מקצועית ככל שיידרש (יידרש רק בחלק מהמחקרים)
- בנוסף על הזוכה להגיש: כתב קיזוז (באם מדובר במוסד להשכלה גבוהה ו/או מועצה אזורית) בגובה 5% מגובה ההתקשרות או ערבות ביצוע ככל שאין מדובר בגופים המפורטים ([נספח ה'](#)).

## 2.7. הנחיות נוספות

- חוקר ראשי יהיה זכאי להגשה של הצעת מחקר חדשה אחת בלבד לקרן המרכזית כתוכנית פרטנית. במטרה לעודד הצטרפות של חוקרים צעירים למעגל המחקרים אותם מממנת הקרן, חוקרים שנקלטו בארבע השנים האחרונות במרכזי מחקר ואוניברסיטאות ושאינם נמנים על הסגל הקבוע של המוסד, יוכלו להגיש עד שלוש הצעות מחקר חדשות לקרן המרכזית. מילוי ההנחיה באחריות מלאה של רשות המחקר עוד בטרם ההגשה לקרן המדען..
- לא תמומן הפעלה בעת ובעונה אחת של יותר מחמש תכניות מחקר לאותו חוקר ראשי בכלל קרנות המדען לסוגיהן. ההנחיה באחריות מלאה של רשות המחקר עוד בטרם ההגשה לקרן המדען. אין להגיש מחדש יותר מפעם נוספת אחת הצעת מחקר שהוגשה בעבר לאחת מקרנות המדען הראשי ושנדחתה ע"י ועדת שיפוט מדעית. ביצוע ההנחיה באחריות מלאה של רשות המחקר עוד בטרם ההגשה הנוספת לקרן המדען. התנהלות שלא בהתאם לסעיף זה תגרור פסילת התוכנית בקרן המדען בכול שלב במהלך השיפוט וגם לאחריה.
- הצעה שהוגשה בעבר לאחת מקרנות המדען הראשי ולא אושרה על-ידי פורום ההיגוי, יכולה להיות מוגשת לקרן פעם נוספת. חובה לצרף דף נילווה ובו השינויים שהוכנסו בהצעה (לעומת ההצעה הקודמת) תוך התייחסות להערות פורום ההיגוי, בנוסף יש לציין זאת גם בבקשה למענק מחקר. חתימת החוקר הראשי ורשות המחקר על הבקשה למענק מחקר תהווה הצהרה שהתנאים לעיל מתקיימים.
- חוקר שהכניס שינויים בתוכנית המחקר או בתקציב המחקר על פי המלצת וועדת השיפוט חייב להעלות את השינויים לאתר המדען ולהציג את התוכנית המתוקנת לקרן המדען.
- פרסומים מדעיים: בכל דו"ח הצגה או פרסום מדעי של המחקר שיעשה על ידי החוקר או מי מטעמו יצוין כי המחקר נעשה במימון משרד החקלאות.
- הפורום המאוחד ההיגוי/שיפוט מתנהל ופועל על פי נהלי פורום היגוי וועדות שיפוט. בנהלים אלה מפורטות אמות המידה והקריטריונים הקובעים את הבסיס עליו מושתת הליך קבלת החלטות של הוועדות (ראה [נוהל פורום היגוי ונוהל ועדת שיפוט 2020](#)).





-8-

- חובת דווח: ראה קישוריות ל: [הנחיות להגשת דו"חות מדעיים וכספיים](#), [התחלת ביצוע מחקר](#), [דוח כספי שנתי לתכנית מחקר](#).

המדען רואה חשיבות עליונה בהקפדה על נושא יישום והטמעת מחקרים. כתיבת דוח מדעי מהווה את השלב הראשון לסיכום ממצאי המחקר לקראת הטמעתם. דוחות מדעיים, טופסי דיווח התחלת מחקר ודוחות כספיים יוגשו בהתאם לנהלים המפורטים בקישוריות הנ"ל המופיעים גם באתר המדען. חוקר ראשי שלא עמד בחובת הדיווח המדעי, ויאחר בהגשת הדוחות, מחקרו יוקפא כספית החל ממועד המקורי בו אמור היה להיות מוגש הדוח. בנוסף, החוקר הראשי לא יוכל להגיש לקרן המדען הצעות חדשות בכול תחום שהוא וזאת במידה שתקופת האיחור בהגשת הדוח המדעי תעלה על יותר מששה חודשים. בנוסף, איחור בהגשת הדוחות, יגרור את הקפאתם של כל תקציבי המחקר של החוקר הראשי מכלל קרנות המדען הראשי. יהיו שתי "נקודות עצירה לבחינת הנושא" בתהליך: חוקרים שחייבים דוחות יותר מששה חודשים במועד הגשת הצעות לא יוכלו להגיש הצעות לקרן. בדיקה שנייה תתבצע בנקודת הזמן של אישור המימון של התכניות המלאות תוך הסתכלות על ששה חודשים "אחורה" ממועד זה. רשות המחקר היא האחראית הבלעדית לוודא שהחוקר עמד בכול התחייבויותיו בנושא הדוחות טרם קליטת התוכנית החדשה המוגשת או במהלך שיפוטה. רשות מחקר אחראית להפעיל מנגנון לסינון וזיהוי מחויבי דוח ולא לאפשר קליטת תכנית מחקר של חוקר "החייב" בדוחות כאמור מעלה. הגשת הדוח, וגם אם נעשתה בהתאם לכול הכללים וההנחיות, אך נעשתה לאחר מועד הגשת הצעת מחקר חדשה או במהלך שיפוטה, לא תוביל לשינוי ברוח ההנחיה מעלה. כול הדוחות, (כולל אילו שיוגשו באיחור בנהל "כיבוי שריפות"), צריכים להיות מוגשים לפי כול ההנחיות ויידקו על פי מדדי האיכות המקובלים בקרן. באם ימצאו כלא נאותים לא תתאפשר הגשת הצעת מחקר חדשות על ידי החוקר מגיש הדוח. דוחות שיצרו את הרושם כאילו נוצרו בתהליך של "העתק-הדבק" ממאמרים מדעיים שפרסם החוקר אך שלא תמיד חופפים במלואם ליעדי המחקר או זהים לדוחות קודמים שלו - לא יתקבלו ולא תמומן הצעת המחקר החדשה.

### **מחקרים המוגשים מהמו"פים האזוריים**

- תכנית מחקר שהוגשה על ידי המו"פים האזוריים במסגרת הקול הקורא בנהל תמיכות, (אשר אינו במסגרת הקרן המרכזית המדען הראשי) תידון במסגרתו בלבד ולא ניתן להגישה במקביל לקרן המרכזית או לקול קורא אחר של המדען הראשי.
- תכנית מחקר שלא מומנה בנהל תמיכות מטעמי סיום תקציב אך קיבלה ציון 5 ומעלה תוכל להגיש הצעה זו לקרן המרכזית או לכל קול קורא אחר בקרן המדען.
- את ההצעה ניתן להגיש לכל היותר פעמיים, לא כולל נוהל תמיכות מו"פים.
- יש לציין בבקשה למענק מחקר כי מדובר בהגשה חוזרת של תכנית שהוגשה לקרן התמיכות ולציין את השינויים שהוכנסו בהצעה (לעומת ההצעה הקודמת) תוך התייחסות להערות ועדת השיפוט ולצרף את ההסבר בדף נלווה ולהעלותו לאתר בהליך ההגשה.
- חתימת החוקר הראשי ורשות המחקר על הבקשה למענק מחקר תהווה הצהרה שהתנאים לעיל מתקיימים.
- אין להגיש מחקרים שהוגשו ומומנו על ידי מקורות מימון ציבוריים אחרים כגון קולות קוראים של משרדי ממשלה אחרים או גורמי מימון נוספים כמו קק"ל ואחרים. באחריות החוקר שותף ליידע את רשות





-9-

המחקר שלו בעובדה שהינו חוקר שותף במחקר המוגש. אם החוקר השותף שייך למו"פ אזורי באחריותו לייצע את מנהל המו"פ ולקבל גם את הסכמת המנהל המדעי של המו"פ להצעה. אם החוקר השותף שייך לאחת מיחידות משרד החקלאות, באחריותו לייצע את מנהל היחידה במשרד.

• **אין ערעורים על החלטות ועדות ההיגוי ושיפוט.** חוקרים יכולים לפנות למדען הראשי לבקשת הסבר נוסף, באם קיים, בגין החלטת פורום ההיגוי/שיפוט. המדען ראשי, על-פי החלטתו, ואין זו חובתו, ראשי להעביר חלק מפניות אילו ליו"ר ועדת ההיגוי/שיפוט לקבלת הבהרות נוספות. מהלך כזה יקרה באם הדבר חיוני לחוקר המגיש להבנת הכשלים ולתיקון תכנית המחקר לקראת הגשה נוספת בקול קורא עתידי. אין לראות בהעברה זו משום קבלת הערעור על החלטת פורום ההיגוי/שיפוט.

• **האחריות וההקפדה על מילואן המלא של כול ההנחיות בקול קורא היא של החוקר ורשות המחקר הרלוונטית. הצעות שלא יעמדו באחד או יותר מהקריטריונים יפסלו בכול שלב בהליך השיפוט גם אם מתקדם ואפילו לאחר אישור מימון.**

שאלות בנושא "הקול הקורא" יועלו על ידי החוקר לאתר המדען (בדף הבית יש ללחוץ בתפריט העליון על "קולות קוראים - שאלות ותשובות"). בדף זה שבאתר יפורסמו השאלות והתשובות לכלל המשתמשים ואלה יהוו חלק ממסמכי המכרז אשר יגבר על האמור שאלות ותשובות לקול הקורא 2020. מועד אחרון להגשת שאלות מופיע בלוחות הזמנים של הקול הקורא.

### **3. הגשת הצעות מחקר**

כל הצעות המחקר המוגשות יוגשו הן בהגשה אלקטרונית באתר המדען <http://agriscience.co.il> והן בעותק קשיח יחיד ללשכת המדען עד לתאריך ובשעה הנקובים בקול הקורא (ראה הנחיות הרשמה לאתר).

- **ההנחיות מפורטות בנושא הגשת הצעת מחקר מקיפה ניתן להיכנס לדף הבית באתר המדען ותחת תפריט "הנחיות ונהלים" בחר את קובץ ההנחיות הרלוונטי לסוג הצעת המחקר.**
- **התנהלות פורום ההיגוי וועדות השיפוט והמשקולות לדרוג התכניות יהיו בהתאם לנהל וועדות השיפוט של המדען הראשי למעט בתחום תכניות החדשנות שם תתבצע גם סריקת מידע אינטרנטית לקביעת חדשנות הנושא המוגש. אין המדען מתחייב לממן לפחות תכנית מחקר אחת בכל אחד מהתחומים. ההחלטה תתקבל בהתאם לציון השיפוט ולמיקום התוכנית בדרוג הכולל של כול התכניות והכול בכפוף לזמינות תקציב לנושא.**

### **4. לוחות זמנים**

31.12.18	מועד פרסום הקול קורא
10.1.19	מועד אחרון לשאלות הבהרה (לרבות התייחסות לנספחי המכרז)
7.2.19	מועד אחרון למתן תשובות הבהרה



-10-

### הגשת הצעות מחקר

מועד אחרון להגשה אלקטרונית של הבקשות למענק מחקר על ידי החוקרים לרשות המחקר  
באתר המדען הראשי: **1.3.19** עד השעה 15:00

מועד אחרון להגשה אלקטרונית של הבקשות למענק מחקר על ידי רשויות המחקר לאתר  
המדען הראשי: **14.3.19** עד השעה 15:00

מועד אחרון להגשת עותק קשיח למשרדי לשכת המדען הראשי של הבקשה למענק מחקר  
הכוללים חתימות וחותמות: **18.3.19** עד השעה 15:00

מועד אחרון להגשת תשובות פורום היגוי ע"י יו"רים ללשכת המדען **18.4.19** עד השעה 15:00

מועד אחרון להודעה לחוקרים (לידיעה בלבד) מי מתוכניות המחקר שהוגשו, עברו בהצלחה את פורום ההיגוי  
ומעוברות לדיון בשיפוט המדעי **16.5.19**

מועד אחרון להגשת תשובות פורום שיפוט ע"י יו"רים ללשכת המדען **12.9.19** עד השעה 15:00

מועד אחרון להודעה על אישור ואו דחייה של הצעות **12.11.19**

### 5. יעדי המו"פ של קרן המדען המרכזית לשנת 2020 - מבוא והכוונות

במקרים רבים בהם נדרש פתרון לבעיות מחקריות מרכזיות במו"פ היישומי החקלאי, שילוב נכון של התמחויות ממגזרים שונים יוצר את המארג עם סיכויי ההצלחה המרביים להשגת יעדי המחקר ופתרון הבעיה המוצגת. אנו מצפים לבנית יכולות אילו גם אם מדובר בתכניות מחקר פרטניות המופעלות בתקציבים מצומצמים. הדגש על יכולות צוות המחקר להציג גישה חדשנית וייחודית לטיפול בבעיות החשובות למשק החקלאי, הכפרי, תושבי המדינה והעומדות ביעדי הקרן והמשרד.

### להלן מבנה הקרן החדש והועדות החדשות שמורכבות מפורום היגוי ושיפוט משולבים

הצעות יופנו בהתאם לנושא ההצעה לפורומים הבאים: (שימו לב לוועדות חדשות שנוספו ב BOLD)

- ❖ הגנת הצומח - הדברת נגעים בממשק ידידותי
- ❖ ייעול שימוש במים, שמירת איכות ופוריות הקרקע – קרקע ומים
- ❖ כלכלה, שיווק ופיתוח הכפר
- ❖ מדעי בעלי חיים – כולל עופות ובקר בלבד
- ❖ ביוטכנולוגיה חקלאית
- ❖ וטרינריה



-11-

- ❖ אחסון ומדעי המזון- טיפול לאחר קטיף, איכות ובטיחות, איבודי מזון
- ❖ הנדסה חקלאית – מיכון חקלאי, חסכון בתשומות והתייעלות אגרו-טכנית
- ❖ גידולי שדה – ירקות
- ❖ הדרים – עצי פרי
- ❖ פרחים, צמחי נוי וייעור
- ❖ אקולוגיה חקלאית, חקלאות אורגנית ומשאבי טבע
- ❖ חדשנות: פיתוח גידולים חדשים לחלוטין, קידום רעיונות טכנולוגיים בתחום החקלאות חדשים לחלוטין.
- ❖ ננוטכנולוגיה בחקלאות
- ❖ חלבון ממקורות מים (בגידולי מים מתוקים ומי ים)
- ❖ פודטק
- ❖ חקלאות על פי התורה – ראה נספח המפורסם באופן נפרד

## להלן יעדי הקרן המרכזית לשנת 2020:

### 1. מדעי בעלי חיים

תכניות מחקר חדשניות:

1. התאמת ממשק גידול בעלי חיים לתמורות הסביבתיות (עקות, בריאות, רווחת בע"ח) ויצור ידידותי לסביבה.
2. התמודדות עם משבר המזון, חיפוש תחליפים וייעול נצילות המזון.
3. שיפור פוריות, איכות התוצרת, מזעור פחמים והגדלת יעילות הייצור.

### 2. אגרואקולוגיה וחקלאות אורגנית

יעד המחקר הראשי הינו העמקת הידע ופיתוח כלים וממשקים חקלאיים המאפשרים (א) קידום חקלאות בת-קיימא, תוך התייחסות למכלול של חקלאות, טבע ואדם, ולהשפעות הגומלין המורכבות ביניהם; (ב) קידום ענף החקלאות האורגנית בישראל באמצעות פתרון בעיות ייחודיות לממשק האורגני. יעדי המשנה הינם:

1. פיתוח כלים וממשקים להעצמה של תועלות מהטבע לחקלאות ולמזעור פגיעה של הטבע בפעילות החקלאית ובגידולים החקלאיים
2. פיתוח כלים וממשקים להפחתת הפגיעה של הפעילות החקלאית בסביבה ובמערכות האקולוגיות הסמוכות, כולל טיפול בסוגי פסולת שונים הנוצרים במהלך פעילות זו
3. פיתוח כלים וממשקים להקטנת קונפליקטים ומטרדים הנגרמים לאוכלוסייה הסמוכה לפעילות החקלאית



-12-

4. חקלאות אורגנית - פיתוח ממשקים להגנת הצומח והחי, לשימור וטיוב הקרקע, להזנת הצמח, לשיפור רווחת בעלי החיים ובריאותם, לאיכות ובטיחות התוצרת לאחר הקטיף והאסיף ופיתוח זנים המתאימים לממשק האורגני

### 3. הדריים-עצי פרי

1. יצירה ובחינת של כנות זני פירות חדשים והתאמתם לדרישות השוק ולאזורי הארץ השונים על ידי השבחה מקומית ואינטרודוקציה.
2. פיתוח שיטות אבחון מוקדם והדברה משולבת של מחלות, מזיקים ועשביה בעצי פרי והדריים.
3. פיתוח שיטות ממשק חדשות במטע ולאחר קטיף להתמודדות עם עקות אביוטיות, העלאת הפוריות, הפחתת הסירוגיות, שיפור איכות הפרי והארכת עונת השיווק.
4. רובוטיקה וחקלאות מדייקת במטעים.

### 4. ירקות וגידולי שדה (כולל מספוא)

1. צמצום נזקי עקות סביבה הפוגעות ביבול הצמחים ובאיכות המוצר בגידולי שדה וירקות.
2. פיתוח תשתיות גנטיות לטיפוח זני ירקות וגידולי שדה המותאמים לחקלאות ישראל להגדלת המגוון ויעול היצור.
3. פיתוח זנים וממשקים אינטגרטיביים לשיפור כושר ההתמודדות של גידולי שדה וירקות עם נזקי מחלות, מזיקים ועשבים רעים.
4. פיתוח טכנולוגיות וממשקים ברי קיימא לגידולי שדה וירקות אקסטנסיביים תוך יעול הייצור ושימוש מושכל בתשומות.
5. פיתוח ואימוץ גידולים חדשים (ומתחדשים) בתחומי הירקות, גד"ש ומספוא תוך הרחבת סל הגידולים ושיפור מחזור הזרעים.
6. פיתוח ממשקי גידול לשיפור איכות תזונתית ושיוקית של גדולי שדה וירקות.

### 5. פרחים, צמחי נוי וייעור

1. חדשנות בענף הנוי הינו יעד עיקרי:
  - פיתוח וטיפוח מוצרי נוי חדשים או מחודשים בעלי פוטנציאל הצלחה בשווקים
  - פתוח שיטות וקונספטים חדשים לחידוש ושגשוג הענף
2. שפור איכות המוצר במהלך הגידול, האחסון והובלה.
3. ייצור בר-קיימא, לפי סטנדרטים מקומיים ובין לאומיים.



-13-

4. פיתוח שיטות בנות-קיימא לטיפול ואחזקת שטחים פתוחים במרחבים הכפריים האורבאניים.

#### **6. הנדסה חקלאית – מיכון חקלאי, חסכון בתשומות והתייעלות אגרו-טכנית**

1. הגדלת רווחיות הייצור החקלאי באמצעות שיפור תהליכי ייצור, צמצום תשומות, הקטנת הפחת, שיפור ושימור איכות המוצר.
2. שיפור רמת קיימות תהליכי הייצור על מנת לשמר ולשפר את הסביבה, באמצעות, לדוגמה, מחזור חומרים, שימוש באנרגיה ממקורות מתחדשים, פתרונות חלופיים להדברה כימית, עיבודי קרקע משמרים וכדומה.
3. הגברת בטיחות התוצרת החקלאית.

#### **7. ייעול השימוש במים ושמירת איכות ופוריות הקרקע**

1. ייעול השימוש במים ממקורות שונים להשקיה – בחינת פתרונות ברי יישום מידי.
2. פיתוח ממשקים (כולל עיבודים) לשימור ושיפור איכות, פוריות ובריאות הקרקע.
3. פיתוח כלים לאפיון שונות מרחבית בפוריות הקרקע כבסיס לחקלאות מדייקת.
4. מניעת זיהום מקורות מים והקרקע עקב פעילות חקלאית.
5. שימוש מושכל בהדשיית גידולים חקלאים לאופטימיזציה של הגידול ומניעת זיהום קרקע ומי תהום.

#### **8. הגנת הצומח הדברת נגעים בממשק ידידותי**

1. פיתוח גישות הדברה מערכתיות המשלבות שימוש בחומרי הדברה חדשים
2. פיתוח גישות ליישום מינון מופחת של חומרי הדברה
3. שילוב אמצעי הדברה חדשים הנמצאים בשלבי מחקר מתקדמים במערך הדברה כולל
4. גישות חדשניות לניטור והדברת עש התפוח המדומה



-14-

### 9. אחסון ומדעי המזון – טיפול לאחר-קטיף, איכות ובטיחות

1. פיתוח טיפולים ידיותיים לאדם ולסביבה, לצורך שיפור כושר ההשתמרות וצמצום פחת בתוצרת חקלאית טרייה, יבשה או מעובדת.
2. פיתוח טיפולים למניעת זיהום כימי ומיקרוביאלי בתוצרת חקלאית.
3. עריכה גנומית לשיפור איכות תוצרת חקלאית ומזון לאחר קטיף ובמהלך העיבוד התעשייתי.
4. פיתוח שיטות לשיפור התרומה הבריאותית של תוצרת חקלאית ומזון.

### 10. כלכלה, שיווק ופיתוח הכפר

מטרות המחקר בתחום הכלכלה, השיווק ופיתוח הכפר הן: (א) יצירת ידע כלכלי ושיווקי לטובת ענף החקלאות שיאפשר פיתוח ואופטימיזציה של הייצור החקלאי, (ב) חקר תמורות במרחב הכפרי, לצורך יצירת תשתית מידע לפיתוח מרחב זה, תוך שמירה על המאפיינים הייחודיים שלו, (ג) יצירת תשתית לקבלת החלטות למדיניות חקלאית ומדיניות לפיתוח המרחב הכפרי. להלן יעדי המחקר הפרטניים:

1. **אסטרטגיות ייצור ושיווק תוצרת חקלאית לשיפור התמורה לחקלאי ולצמצום פערי התיווך:** דרכים להוזלת עלויות הייצור והשיווק החקלאי, הקטנת פחמים ואובדן מזון, התאגדויות ואיגום ענפי, תמחור יעיל, בניית מודל שרשרת שיווק, בחינת יישום של ייצור ושיווק חקלאי של גידולים שונים באזורי הארץ השונים, בחינת שווקים וכלים לפיתוח הייצוא של תוצרת חקלאית, ידע וטכנולוגיות חקלאיות, הבנת התנהגות הצרכנים של תוצרת חקלאית טרייה.
2. **שירותי מערכת של ענפי חקלאות ודרכים לקידום חקלאות סביבתית:** אמידה כלכלית של תועלות לא שוקיות, ניתוחי עלות תועלת של רגולציה סביבתית, בחינה של טכנולוגיות משמרות סביבה לעומת עלות.
3. **ניתוח התמורות במרחב הכפרי וכלים לפיתוח וחיזוק המרחב הכפרי:** גיוון תעסוקות, דמות הישוב הכפרי המתחדש בראיה לעתיד, השפעת ירידת מספר החקלאים על אופי ההתיישבות הכפרית ושילוב של אוכלוסייה כפרית חקלאית ולא חקלאית.
4. **סוגיות במדיניות חקלאית:** מדיניות בענפים המתוכננים, הצורך בסטנדרטי איכות רשמיים, מדיניות יבוא, עלות ותועלת של רגולציה, מודלים לניהול סיכונים בחקלאות.

### 11. ביוטכנולוגיה חקלאית

**התוכניות תוגשנה באנגלית למעט דפי הבקשה למענק מחקר.** התוכניות יבחנו בשתי פעימות. פעימה ראשונה תתייחס לאיכותן המדעית ולחשיבותן לחקלאות. רק תכניות שיזכו לציונים גבוהים בשלב זה יועברו לשיפוט מדעי מלא ואם יש צורך לרפרנטורה חיצונית. **חובה על המגישים לצרף קורות חיים ורשימת פרסומים רלוונטית לתחום המחקר של החוקר (באנגלית) כנספח להצעה.**

התכניות המבוקשות על ידי ועדת היגוי ביוטכנולוגיה חקלאית הם:



-15-

The agricultural biotechnology panel calls for proposals aimed at one or more of the following goals:

1. Developing novel solutions to agricultural problems using biotech-based approaches.
2. Developing novel agricultural products, or novel modifications of existing agricultural products, using biotech-based approaches
3. Developing novel biotech-based technologies and approaches for the advancement of agriculture.

Note that:

Proposals are expected to be novel (ie. containing at least one form of novelty: the science, the technology, the approach, the solution, the product, etc.) and their outcome (if successful) is expected to be of considerable significance in their niche.

Proposals are expected to be of clear potential for application for the benefit of agriculture (if successful), yet the time for application is not limited by the call (ie. proposals can aim for only short, or medium range).

## **12. פיתוח טכנולוגיות חדשות לחלוטין ומוצרים חדשים לחלוטין לשוק המקומי וליצוא**

בוועדה זו ירוכזו הצעות מחקר בתחום פיתוח מוצרים חדשים לחלוטין או טכנולוגיות שהן חדשות לחלוטין ויכולים להוביל לפיתוח מוצר שיהווה מקור פרנסה נוסף לחקלאי ישראל. חדשנות טכנולוגית בקול קורא זה תבחן מול מקורות מידע אינטרנטיים לקביעת מידת החדשנות. לא יומלצו למימון מחקרים שמהותם הרחבת סל זנים של גידול קיים בזן או מין נוסף.

## **13. וטרינריה**

### **התוכניות תוגשנה באנגלית למעט דפי הבקשה למענק מחקר.**

1. שיפור בטיחות המזון לאדם ולבעלי חיים.
2. התמודדות עם מחלות בעלות חשיבות לחיות המשק הישראלי ו/או לבריאות הציבור בדגש על:
  - א. מחלות המועברות על ידי פרוקי רגלים.
  - ב. ניוקסל, שפעת, מחלת צומת הגידים וסלמונלה בעופות
  - ג. מחלות זיהומיות מגיחות וזואונוזות.
3. השפעות שימוש לא טיפולי בתכשירים אנטיביוטיים ובקטריוצידיים על עמידות חיידקים ועל הגברת אלימותם.
4. שיפור רווחת בעלי חיים גם בחיות משק וגם בבעלי חיים אחרים (כולל חיות מחמד).





#### **14. יישומי ננוטכנולוגיה בחקלאות**

1. תחום הגנת הצומח: שיטות חכמות להעברה והחדרה של מרכיבים פעילים למניעה וטיפול במחלות צמחים ומזיקי חקלאות עם דגש על הכוונה לאתרים ספציפיים והקטנת נזקים סביבתיים.
2. תחום דישון, הזנה וטיפולים הורטיקולטוריים: שיטות חכמות להגברת יעילות תנועה, קליטה וספיגה של חומרי הזנה בצמח עם דגש על הכוונה לאתרים ספציפיים. טיוב אפליקציה מבוקרת ויעילה של תכשירים הורמונליים ומעודדי צמיחה.
4. תחום בעלי חיים: טכנולוגיות לשיפור יעילות חיסון בעלי חיים. כנוסנסורים לניטור זיהוי מחלות ומצב פסיולוגי.

#### **15. חלבון ממקורות מים (בגידול מים מתוקים ומי ים)**

1. פיתוח טכנולוגיות וממשקי גידול של דגי ים ודגי מים מתוקים למאכל.
2. פיתוח טכנולוגיה לגידול מתועש של דגים, תוך מזעור השפעות סביבתיות מזיקות.
3. שיפור תהליכי רבייה בדגים.
4. שיפור שרידות וגדילה של דגיגים.
5. ביות מינים חדשים של דגים להגדלת סל מוצרי חקלאות המים.
6. שיפור הממשק התברואי במערכות חקלאות המים (זיהוי מחלות, מניעתן וריפויין).

#### **16. פודטק**

1. מקורות חלבון חלופיים מן החי והצומח – שימושים לחלבונים, PLANT BASE MEAT, CLEAN MEAT
2. מערכות גידול מודרניות – בדגש על גידול חומרים פעילים בתאים ומיקרואורגניזמים בפרמנטציה כמזון עתידי בריא
3. מיקרואורגניזמים – ופרמנטציה שלהם – תאים, חיידקים, פטריות ושמרים. לרבות מיקרוביום שלהם,
4. זיהוי ואפיון חומרים חדשים בצמחים לשוק תוספי המזון. חומרי גלם פונקציונליים ובריאותיים – מיצוי, העשרה תזונתית, תחליפים לחומרים גורמי תחלואה (כגון סוכר, נתן שמנים רוויים).



-17-

## נספח חקלאות על פי התורה

המדען הראשי של משרד החקלאות מודיע בזאת על פרסום "קול קורא" להגשת הצעות מחקר לקרן המרכזית של המדען הראשי בתחום חקלאות על פי התורה לשנת 2020. קול קורא זה מהווה חלק בלתי נפרד מהקול הקורא הכללי בקרן המרכזית לשנת 2020 כולל כול הוראותיו ומגבלותיו אולם מתפרסם כנספח נפרד בגלל לוחות זמנים שונים ומוקדמים להגשת המחקרים ואישורם.

### רקע:

היות ושנת השמיטה מתחילה ב 9/2021, הקול הקורא למחקרים בתחום חקלאות על פי התורה מופץ יחד עם הקול הקורא הכללי לשנת 2020. אולם בלוחות זמנים שונים, בתקווה כי המחקרים שיומלצו למימון יתחילו את פעילותם המדעית כבר בקיץ 2019 ותוצאות הניסויים יהיו זמינים לחקלאיים כבר לפני תחילת שנת השמיטה.

מחקרים בתחום זה ימומנו בסך של 660,000 שקל למשך 3 שנים שהם כול תקופת המחקר.

### תחומי תוכן לוועדת היגוי זו:

- ❖ אגרו-טכניקות תפעול המשק החקלאי לקראת ובשנת שמיטה
- ❖ כשרות המזון: פיתוחים חדשים במקורות חלבון, חמץ ועוד
- ❖ פיתוח שווקים לצמחי ארבעת המינים בנוסף למצוות חג הסוכות

### לוחות זמנים לתת תחום זה בלבד:

31.12.18	מועד פרסום קול קורא
10.1.19	מועד אחרון לשאלות הבהרה (לרבות התייחסות לנספחי המכרז)
7.2.19	מועד אחרון למתן תשובות הבהרה



-18-

### הגשת הצעות מחקר

מועד אחרון להגשה אלקטרונית של התכניות על ידי החוקרים לרשות המחקר באתר המדען הראשי: **5.3.19** עד השעה 15:00

מועד אחרון להגשה אלקטרונית של רשויות המחקר לאתר המדען הראשי: **12.3.19** עד השעה 15:00

מועד אחרון להגשת עותק קשיח למשרדי לשכת המדען הראשי, של הצעת המחקר: **19.3.19** עד השעה 15:00

מועד אחרון להודעה על אישור ואו דחייה של הצעות **12.6.19**