



5 באוגוסט 2021
כ"ז באב, תשפ"א

קול קורא למחקרים 2021

המדענית הראשית של משרד החקלאות ופיתוח הכפר, מודיעה על פרסום קול קורא למחקרים לחיזוק החקלאות ולפיתוח חדשנות בחקלאות הישראלית לשנת 2021.

אנו רואים בתמיכה במחקר בתחום החקלאות נושא בעל ערך גבוה וככזה, חשוב שכספים ממשלתיים ימשיכו לקדם את התחום. אשר על כן הצבנו יעד, לפרסם עוד בשנת 2021 קול קורא בתיאום עם אג"ת באוצר. אנו נדרשים לעבודה בלוחות זמנים צפופים שנכפו עלינו בגלל המצב התקציבי. יחד איתכם אנו נדרשים להקפדה יתרה על לוחות הזמנים כדי שמימון המחקרים יאושר וביצוע המחקרים יצא לפועל.

לטובת קול קורא זה הוקצו 30,000,000 ש"ח ואנו מקווים כי נוכל להגדיל תקציב זה בהמשך. סכום זה יתחלק בין הנושאים השונים שיפורטו להלן.

קול הקורא 2021 יעסוק בנושאים הבאים:

1. פתרונות להתמודדות עם שינויי האקלים

שינויי האקלים המביאים למזג אוויר קיצוני, גורמים להתגברות בשכיחות תקופות יובש ארוכות וגלי חום קיצוניים, לעליה בשכיחות גלי קור, שיטפונות ואירועי גשם חריגים. קול הקורא מבקש להגיש הצעות מחקר לתחום זה אשר יציעו פתרונות ודרכי התמודדות לרבות בטכנולוגיות מתקדמות עם שינויי האקלים, השפעת שינויי אקלים על תהליכי התפתחות בצמח, כולל שיפור חנטה בטמפרטורות גבוהות, התאמת זני צמחים ובעלי חיים לתנאי אקלים משתנים, שיפור תפוקת ייצור מזון מהחי והצומח בתנאי חום קיצוניים, השפעת שינויי אקלים על התפתחות פגעים, התמודדות ופתרונות בנושאי סחף ושיטפונות, התאמת ממשקי השקיה ודישון לתנאי אקלים משתנים, מניעת פליטת גזי חממה, ונושאים נוספים בתחום זה.

טל: 972-3-9485553-4

כתובתנו: לשכת המדען הראשי, משרד החקלאות, ת.ד. 30, בית-דגן 50250
Address: Ministry of Agriculture, Chief Scientist Office, P.O.B 30 Bet-Dagan 50250, ISRAEL



2. בינה מלאכותית בחקלאות ורובוטיקה

מדינת ישראל מובילה בתחום החדשנות הטכנולוגית בחקלאות ובמתן פתרונות חדשניים לעבודתו השוטפת של החקלאי. קול הקורא מבקש להגיש הצעות מחקר לתחום זה המשלבות טכנולוגיות אשר יכולות לתרום לפתרון האתגרים בענפי החקלאות השונים, לרבות כלים מתחומי הבינה המלאכותית (AI), שיפור אמצעי חישה, ניטור ויישום, עיבוד תמונה, האינטרנט של הדברים (IoT), עיבוד ריבוי נתונים (Big Data), רובוטיקה ועוד ונושאים נוספים בתחום זה.

3. הדברה ידידותית לסביבה (משולבת)

השימוש המוגבר בחומרים כימיים להדברה ולדישון גורם לזיהום הסביבה, לפיתוח עמידות של המזיקים והמחלות לחומרים אלה, לאילוח הקרקע ולשאריתיות זרחנים ופוספטים בתוצרת החקלאית. ההדברה המשולבת IPM נכנסה זה מכבר לשימוש אך קיימים עדיין פערים בהשלמת הידע בתחום זה. קול הקורא מבקש הצעות מחקר חדשניות ופורצות דרך בהדברת מזיקים ומחלות תוך שימת דגש על פיתוח באמצעים ידידותיים לסביבה ונושאים נוספים בתחום זה.

4. חקלאות למטרות רפואיות וקוסמטיות מהחי והצומח

בתחום זה יושם דגש על מחקרים המתמקדים בטיפול גידולים ובעלי חיים בעלי פוטנציאל רפואי וקוסמטי, ובחקר צמחים חדשים וחומרים המופקים מצמחים אלה לשימושים רפואיים וקוסמטיים וכן בבעלי חיים וחומרים המופקים מהם למטרות רפואיות וקוסמטיות.

5. טיפול בפסולת חקלאית

החקלאות הישראלית האינטנסיבית מייצרת פסולת חקלאית רבה. החמרת הרגולציה של איכות הסביבה והרצון לשמור על הסביבה בה אנו חיים נקיה, מעמידים את החקלאים בפני אתגרים מורכבים. קול הקורא בתחום זה מבקש הצעות מחקר חדשניות ופורצות דרך לטיפול בפסולת חקלאית מהחי והצומח לרבות, גזם, צואת עופות ובקר, שאריות צמחיות מבתי גידול, שאריות תעשייתיות (גפת), יריעות ואריזות פלסטיק סילוקם והפיכתם לחומרים בעלי ערך ונושאים נוספים בתחום זה.

6. רווחת בעלי חיים (בשיתוף השירותים הוטרינריים)

רווחת בע"ח הינה תחום מדעי אינטרדיסציפלינרי שמתפתח במהירות בעשורים האחרונים. מטרת הקרן לקדם רווחת בעלי חיים בכלל הנושאים.

- **תחליפים למוצרי מזון מן החי** – במחקר ניתן להציע חלופות למזונות שהיום נשענים בעיקר על יבוא חומרי הגלם לייצורם (במטרה לקדם חלופות העומדות בפני עצמן מייצור מקומי), ובכלל זה מזונות מתורבתים.
- **מחקרים בהתנהגות בעלי חיים במטרה לקדם את רווחתם** – לרבות מחקרים הבוחנים קשר הורי, קשר חברתי, הטיות קוגניטיביות, התנהגות משחק, השפעות העשרה (קוגניטיבית, סנסורית, סביבתית וכו').

טל: 4-9485553-3-972

כתובתנו: לשכת המדען הראשי, משרד החקלאות, ת.ד. 30, בית-דגן 50250
Address: Ministry of Agriculture, Chief Scientist Office, P.O.B 30 Bet-Dagan 50250, ISRAEL



- **בחינת יחסי אדם-חברה-חיה** - מחקרים הבוחנים את הקשר בין הגורמים במטרה לקדם רווחת בעלי חיים.
- **קידום רווחת בעלי החיים במשק החקלאי**
- **קידום רווחת בעלי חיים בבתי גידול** (לא כולל חיות ניסוי)
- **קידום רווחת חיות מחמד בבעלות**
- **קידום רווחת חיות ללא בעלים**
- **קידום רווחת חיות בר בשביה**

יעדי המדענית הראשית לשנת 2021, נגזרים מיעדי משרד החקלאות ופיתוח הכפר ומיועדים לגשר על פערי ידע החסרים להשגת יעדים אלו. פעילות המדענית הראשית נועדה ליזום ולהפעיל מחקרים המיועדים להחדיר חדשנות טכנולוגית ומדעית ולהשלים פערי ידע בנושאים בעלי חשיבות לאומית.

מימון המחקרים המופעלים באמצעות המדענית הראשית הינו מתקציב משרד החקלאות, ומותנה בקיומו של תקציב המדינה.

היקף התקציב הכולל המשוער למימון מחקרים מכוח נוהל זה הינו 30,000,000 ₪, וזאת בכפוף לקיומו של תקציב מתאים כאמור לעיל. אין בפרסום קול קורא זה משום התחייבות של המדינה למימון מחקרים במלוא סכום התקציב (או חלק ממנו). במידה ותקציב זה ישתנה (יגדל או יפחת) ועדת התמיכות תהיה רשאית להגדיל או להקטין את היקף מימון המחקרים על פי ציוני האיכות המדעית ובהתאם לכלל שיווינו וענייני אחר שיקבע.

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

זכאות להגשת בקשות להצעות מחקר והנחיות נוספות

רשאים להגיש הצעה הגופים הבאים: 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).

הצעת המחקר תיבנה במסגרת שנתית, לתקופה שלא תעלה על 3 שנים. בכל מקרה, המדענית הראשית רשאית לקצר את תקופת המחקר מהתקופה המבוקשת בהצעת המחקר, וזאת על בסיס שיקולים מקצועיים בכפוף לאישור וועדת המכרזים.

כל חוקר (צעיר או ותיק) יוכל להגיש עד שתי הצעות מחקר כחוקר ראשי לכל הנושאים המפורטים בקול הקורא לשנת 2021. לא תמומן הפעלה בעת ובעונה אחת של יותר מחמש תכניות מחקר לאותו חוקר ראשי

טל: 972-3-9485553-4

כתובתנו: לשכת המדען הראשי, משרד החקלאות, ת.ד. 30, בית-דגן 50250
Address: Ministry of Agriculture, Chief Scientist Office, P.O.B 30 Bet-Dagan 50250, ISRAEL



בכלל קרנות המדענית הראשית לסוגיהן. העמידה בדרישה זו הינה באחריותה המלאה של רשות המחקר עוד בטרם הגשת הבקשה להצעת מחקר לקרן המדען.

ככלל, שאר ההנחיות, הוראות ונהלים החל מסעיף 2, המופיעים בקול הקורא של קרן המדען המרכזית לשנת 2020 (כולל כל ההנחיות לכתיבת הצעות המחקר, הדוחות המדעיים וכספיים) חלים גם על קול הקורא זה על כל חלקיו. ההגשה הינה אלקטרונית כמקובל בקרן המדען. מבנה הצעת המחקר בהתאם להנחיות באתר.

הגשת הצעות מחקר

כל הצעות המחקר תוגשנה בהגשה אלקטרונית באתר המדען [/https://agriscience.co.il](https://agriscience.co.il) עד לתאריך ובשעה הנקובים בקול הקורא (ראה הנחיות הרשמה לאתר).

- להנחיות מפורטות בנושא הגשת הצעת מחקר מקיפה ניתן להיכנס לדף הבית באתר המדען ותחת תפריט "הנחיות ונהלים" יש לבחור את קובץ ההנחיות הרלוונטי לסוג הצעת המחקר.
- התנהלות וועדות השיפוט ודירוג הבקשות להצעות מחקר יהיו בהתאם לנוהל וועדות השיפוט של המדען הראשי. אין המדען מתחייב לממן תכניות בכל אחד מהנושאים, ויתכן מצב שבתחום מסוים לא תמומן ולו תכנית אחת. ההחלטה תתקבל בהתאם לציון השיפוט ולמיקום התוכנית בדירוג הכולל של כל התכניות וכל זאת בכפוף לזמינות תקציב לנושא (ראה נוהל ועדת שיפוט 2020).
- בקשות להצעת מחקר במסגרת בנושא תחליפים למוצרי מזון מן החי, במסגרת רווחת בעלי חיים (בשיתוף השירותים הווטרינריים) (סעיף 6 לעיל), לא תמומנה מעל 250,000 ₪.
- אם החוקר הראשי מתכנן לצאת לשנת שבתון במהלך תקופת המחקר, יש לציין זאת מפורשות בהצעת המחקר ובבקשה למענק מחקר. ככלל – אם החוקר ישהה בשבתון בשנתו הראשונה של המחקר, הקרן לא תאשר את התחלת ביצוע המחקר טרם שובו של החוקר משנת השבתון. 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) שישימש כאיש קשר עם לשכת המדען הראשי בתקופת השבתון. חובה על החוקר הראשי להעביר את שמו, מכתב הסכמה וקורות חיים של איש הקשר ללשכת 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.

לוחות זמנים

טל: 972-3-9485553-4

כתובתנו: לשכת המדען הראשי, משרד החקלאות, ת.ד. 30, בית-דגן 50250
Address: Ministry of Agriculture, Chief Scientist Office, P.O.B 30 Bet-Dagan 50250, ISRAEL



מועד פרסום הקול קורא **5.8.2021**

מועד אחרון לשאלות הבהרה (לרבות התייחסות לנספחי המכרז) **12.8.2021** בשעה 12:00

מועד אחרון למתן תשובות הבהרה **17.8.2021**

הגשת הצעות מחקר

מועד אחרון להגשה אלקטרונית של בקשות למענק מחקר לרשות המחקר באתר המדען הראשי על ידי החוקרים: **30.9.2021** עד השעה 15:00

מועד אחרון להגשה אלקטרונית של הבקשות למענק מחקר באתר המדען הראשי על ידי רשויות המחקר: **7.10.2021** עד השעה 15:00

מועד אחרון להגשת תשובות ללשכת המדען ע"י יור"ים פורום שיפוט **24.10.2021** עד השעה 15:00

מועד אחרון להודעה על אישור ו/או דחייה של הצעות **14.11.2021**

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

טל: 972-3-9485553-4

כתובתנו: לשכת המדען הראשי, משרד החקלאות, ת.ד. 30, בית-דגן 50250
Address: Ministry of Agriculture, Chief Scientist Office, P.O.B 30 Bet-Dagan 50250, ISRAEL