רשות הטבע והגנים
חטיבת מדע
אגף סביבה

18.11.25

לכל המעוניין

<u>הנידון – בקשה להתקשרות עם ספק מחו"ל להקמת גדר וירטואלית לתיחום בקר</u>

רט"ג מבקשת לקדם פיילוט לגידור חלקות לרעיית בקר באמצעות גדר וירטואלית. להלן פירוט לגבי אמצעי זה, והמודולריות לשימוש בו:

1. גדר וירטואלית הינה אמצעי להגבלת תנועת הבקר בתוך פוליגון שהוגדר ויוצר גדר וירטואלית. אמצעי זה מבוסס על קולר ייעודי עם מוד אקוסטי ומוד של אותות חשמליים, המשמשים להגבלת תנועת בעל החיים. אמצעי זה מאפשר הגבלת תנועת העדר, מבלי להשתמש בגדר פיזית. כמו כן, מאפשר שינוי מיקום הגדר ומועדי הרעייה בהתאם לצרכים המוגדרים ע"י מנהל השטח.
2. בקשת רט"ג להפעיל אמצעי זה בתחום שמורת בתות תנינים-רז, כאמצעי להגביל באופן חכם את השימוש של עדר הבקר בבתי גידול לחים, ולאפשר שיקומו וניהולו בצורה המיטבית בהתאם למטרות התכנית.
3. בתחום השמורה והפרויקט נמצאים עדרים של שני משקים: גלעד ועין השופט. לכל אחד מהם יש עדר של כ-200-300 ראש, שכיום מועברים בין מספר חלקות מרעה בשמורה, בהתאם לשיקול המגדל. חלקות המרעה כוללות את ערוץ נחל תנינים ואת ערוץ נחל רז בתחום השמורה, שבשניהם מעיינות והם זורמים כל השנה.
4. אופן הפעלה מוצע – הצמדת קולר ייעודי לחלק מהפרות בעדר, כאמצעי למנוע כניסתם לאזורים מסויימים בתקופות מוגדרות בכדי לצמצם הפרעה למערכת הטבעית, ומנגד לאפשר כניסתם בתקופות מוגבלות אחרות לצורך ויסות הצומח. הדבר מוצע באופן הבא:
   א. כמות קולרים נדרשת ביחס להתנהגות עדרית של הבקר: הפרות בעדר בקר מושפעות זו מזו. תחילת תנועה של חלק מהפרות, צפויה לגרום לאחרות לנוע בעקבותיהן. מנגד, במהלך הרעיה, כל אחת נעה עצמאית. בכדי שגדר וירטואלית תפעל בצורה אפקטיבית, נדרש שהפרה תקבל אות הכוונה מהקולר. תאורטית, נדרש קולר לכל פרה. עם זאת, התנהגות עדרית כמתואר לעיל, יכולה להקטין את כמות הקולרים הנדרשת. אם תהיה כמות רבה – צפוי שזה יעבוד, אם תהיה כמות מעטה מדי, יש חשש שפרות בודדות יקבלו האות של הגדר, אך בגלל תנועת העדר כולו, הן "לא יישמעו" לקולר וינועו יחד עם העדר.
   ב. לאחר בדיקה מעמיקה באינטרנט, הבנו כי לא קיים ספק/מפעל/יצרן בארץ המספק פתרונות דומה של גדרות וחסימות וירטואליים לבקר. בוצעה פנייה ל-4 חברות בעולם שהן היחידות שיש להן מוצר שכזה. מתוכן רק אחת הסכימה לעבוד עם ישראל, חברת "גלגר" מניוזילנד, איתה אנחנו מעוניינים להתקשר.
   ג. בדיקת יעילות הגדר הוירטואלית – בכדי לבחון את היעילות בעדר חקלאי נתון שבו כ-200 פרות, ובו ניתן לבחון הגבלת התנועה של כלל העדר בהתאם לפוליגון הגדר הוירטואלית, נדרשים כ-100 קולרים. ההנחה שכמות שכזו תאפשר תיפקוד של "גדר וירטואלית" במקום גדר פיזית שמתוכננת, בהתאם לתכנית המוגדרת בהצעה. שלב זה צפוי להימשך בכל תקופת הפרויקט, ובו ייבחנו מגוון ממשקים בצפיפויות שונות, ובעונות השנה השונות.

בברכה

ד"ר עמית דולב

אקולוג מחוז צפון, רשות הטבע והגנים

רחוב עם ועולמו 3, גבעת שאול, ירושלים 95463, טל' 02-5005497 / פקס 02-5014848 www.parks.org.il / yael@npa.org.il