רשות הטבע והגנים
חטיבת מדע
אגף סביבה

8.8.21

תכנית פעולה לניטור אוכלוסיית התור המצוי בישראל - ריכוז המלצות לפעולות מחקר וממשק

ריכז: דותן רותם

מטרת המסמך היא בירור הנושאים האקולוגיים הנדרשים לצורך הבנת הדינמיקה של אוכלוסיית התור המצוי בישראל.

לצורך כך נערכה התייעצות עם מומחים בתחומים שונים כפי שמוגדר במסמך "תכנית הפעולה" שפורסם על ידי ארגון IUCN. המומחים נבחרו ככאלו שיש להם ממשק עם נושאים אקולוגיים: אקדמיה, חקלאות, ארגונים מנהלי שטח, צפרים-אקולוגים.

התהליך כלל מפגש אחד שהציג את המסמך והמטרה של התהליך הכולל גם את תחום הצייד.

במהלך המפגש הראשון נבחן הידע הקיים אודות המין ונבחנו פערי ידע (נספח 1). לאחר מכן נתבקשו המשתתפים לעבור על המסמך ולפרט את הפעולות הנדרשות, כל אחד בתחומו. עמוד 38 בתכנית הפעולה.

טבלה 1. רשימת השותפים

ארגון/ מוסד	שם	תפקיד
אוניברסיטת חיפה – אורנים	ד"ר אבי בר מסדה	אקולוגיה מרחבית
אוניברסיטת חיפה	ד"ר דיוויד טרופין	מנהל מעבדה אקולוגיה וביולוגיה
המשרד להגנת הסביבה	ד"ר אנה טרכנטנברוט	מנהלת תחום שטחים פתוחים ומגוון ביולוגי
משרד החקלאות ופיתוח הכפר	ד"ר יואב מוטרו	ראש תחום חולייתנים וחלזונות, בשירותים להגנת הצומח
	ד"ר צפריר גרינהוט	מנהל תחום אגרואקולוגיה
קק"ל	יהל פורת	אקולוג אגף היעור
אקולוג עצמאי	אסף מירוז	אקולוג עצמאי
חלה"ט – מרכז הצפרות	ד"ר יואב פרלמן	מנהל מדעי מרכז הצפרות
רט"ג	ד"ר נעם לידר	מנהל אגף אקולוגיה
רט"ג	אוהד הצופה	אקולוג עופות
רט"ג	דותן רותם	אקולוג שטחים פתוחים

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

ריכוז המלצות:

מחקר

ניכר כי חסר ידע בסיסי בהבנת מרכיבים שונים באקולוגיה של התור המצוי בישראל.

* יחד עם זאת מאחר ומדובר במין הניזון על זרעים, גם בשדות חקלאיים, מומלץ לבחון האם חלק מהנושאים שיוצעו להלן מתאימים גם למינים אחרים הדומים בהתנהגותם ובאופן שיחור המזון לתור המצוי (ומתוך כך להבין את הבעיות של אוכלוסיית התור המצוי).

מומלץ להגדיר תכנית מחקר שתבסס את הידע על האוכלוסייה המקננת בארץ.

- מודל מרחבי שיבחן הגדרת והעדפת בית גידול.
- מודל מרחבי שיבחן שינויים בבית הגידול לאור שינויים מרחביים אנתרופוגנים. ומתוך כך להשליך על שינויים עתידיים. המודל יבחן גם אל מול מיפוי של השפעות אנתרופוגניות בעבר עד כמה שניתן (בינוי, עיבוד חקלאי, ואבדן בית גידול).
- מחקר העוקב אחר תנועות מקומיות של תורים בעונת הקינון והתחקות אחר אתרי שיחור (הבנה כי תזונה בזרעים מכוסי קוטלי חרקים כמו ניאוניקוטידים עלולה לפגוע בהצלחת רבייה או בשרידות). חשיבות רבה להגדרת אזורי המחקר בסמוך לחקלאות. במקביל ניתן לבצע ניסויי כלוב בהם מאכילים תורים ומינים אחרים בזרעים מצופים ונבחנת תגובתם לחומר.
- מחקר שיתמקד בשרידות המין גם בנדידה וגם בתקופת הקינון (משדור, טיבוע, ATLAS), הצלחת קינון.
- מחקר שיתמקד בתחרות אפשרית עם תור צווארון.
    - מחקר התנהגותי.
    - מודל מקביל על תור צווארון ולבחון חפיפה בדרישות סביבתיות.

שינויים ובעיות לאורך צירי הנדידה ובאתרי החריפה

- מחקר העוקב אחר תנועות ארוכות טווח של תורים כולל נדידה – עדיפות נמוכה.
- בחינה של התנודות באוכלוסיית המין בארץ ובאתרים אחרים על אותו ציר נדידה (אם קיימים נתונים) לעומת פרמטרים אקלימיים המשפיעים באזורי החריפה והנדידה.

מחקרים המתמקדים בהיבט מקומי, הכוללים עיבוד נתונים קיימים ומודלים הם זולים ונותנים תשובה מהירה יחסית. לעומת מחקרים של משדור ומעקב יקרים יותר. מומלץ לשלב בין השניים.

מומלץ ליצור קבוצת מחקר בינלאומית או לחבור לאחת קיימת לבחינת השינויים של מספר הפרטים החולפים דרך ישראל והמדינות השכנות

ממשק אקולוגי

בחינת נתוני המצאות תור מצוי בעונת הקינון בשטחים מוגנים של יערות שמורות וגנים לאומיים.

עריכת סקרים ייעודיים לאיתור קינון/אינדיקציה לקינון תור מצוי בעונת הרבייה.

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

סקר ייעודי במקומות בהם מתבצע ממשק אקולוגי, יערני או אחר לבחינת נוכחות תור מצוי לפני ביצוע הממשק ולאחריו. לדוגמא אזורי חיץ, דילול יערות, שריפות (לאו דווקא כממשק מכוון), פיתוח אתרים.

לאחר הגדרת דרישות בית הגידול בחינה של ממשק מקומי בשטח מוגן והבנת השלכות רוחב.

מסמך הפעולה מעלה פעמים רבות את הצורך בהאכלת תורים באזורי הקינון ובצירי הנדידה. הצוות התייחס לנקודה אך ככלל לא ברור שיש לכך הצדקה ואיזכור הנושא כמו מציב פתרון לפני שהוגדר שיש בעיה. יחד עם זאת, יתכן ומחקר שיזהה פגיעה בתורים הניזונים בשדות כתוצאה מחשיפה לניאוניקוטידים או לדשן וחומרי הדברה במי השתיה ישנו את התמונה. לכן יש מקום לציין את הנושא.

חקלאות

ככלל הממשק החקלאי הנהוג כיום בישראל מספק ישירות או בעקיפין נקודות מזון ושתיה לתור המצוי כמו גם למינים אחרים.

מאחר והמידע בישראל על שימוש בחומרי הדברה ופגיעתו בתור המצוי ספציפית או במינים אחרים בכלל, מועט או לא ממוקד קשה לקבוע ממשק ייעודי.

משרד החקלאות הביע את מחויבותו להשתתף בפורומים שונים שיוקמו לטובת ממשק ומחקר.

כללי

ביסוס מידע בתחומים שהוגדרו KBA IBA

בחינה משותפת עם משרד החקלאות של Agri-Environmental Scheme יתכנו לכך השלכות גם לנושאים אחרים רחבים יותר כמו אגרוולטאי ונושאים אחרים.

מחקרים מהעולם – התעדכנות במידע הנמצא בעולם על המין הזה, כמו גם על מינים אחרים בציר הנדידה, בעיות בשימור האוכלוסייה באזורים אחרים, יצירת קשר עם קבוצות מחקר מהעולם לקידום מחקר ברמה האזורית הרחבה.

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

נספח 1.

תובנות מהמפגש הראשון

- התור המצוי חולף על פני ישראל בסתיו ובאביב כאשר בסתיו עיקר האוכלוסייה פוקד את ישראל בספטמבר. ישנה גם אוכלוסייה מקיצת, המקננת בישראל (גם היא נודדת לאפריקה בסתיו).
- בחלקה הצפוני של המדינה בחבל הים תיכוני המין יותר ג'נרליסטי. נמצא גם סמוך למגורי אדם אך לא במרכזי ערים. בחורש פתוח וביערות מעורבים, כמו גם בשטחי בתה, שדות חקלאיים ולאורך תעלות וסבכי נחלים.
- ניכר כי בשנים האחרונות ישנה התבססות בדרום הארץ בהקשר של אשלים. בחלק מהמקרים אשל מתבסס לאורך נחלים בהם זורמים מים עם מליחות גבוהה כתוצאה מזיהום.
- בזמן נדידה הפרטים ניזונים על שדות שלף ותירס על הקרקע. יש חשיבות לממשק בין הקרקע לנקודות עצים אם כי הם עומדים ונחים גם על גדרות תיל.
- יש אינדיקציות לכך שפחות פרטים מגיעים לארץ בגלי הנדידה הסתווים ובכלל.
- יש קושי לדעת מה קורה במדינות השכנות לנו.
- הידע הקיים הוא ספוראדי ואין כיום מודל מרחבי המאפיין טוב את בית גידולו.
- אין מידע טוב על שרידות פרטים ועל תנועה מרחבית גם ברמה המקומית וגם בהיבט מרחבי היוצא מגבולות ישראל. מידע כזה יכול להתקבל מטיבוע ובעיקר ממישדור של פרטים.
- עלתה השאלה האם כדאי להשוות לאזורים ביו"ש בהם האינטנסיפיקציה בחקלאות נמוכה יותר. מצריך בירור ל"כיצד" נערכה הערכת תפוצת המין לטובת הספר האדום והאם האינטראקציה עם אינטנסיביות חקלאית הייתה אחד המדדים.
- צריך לרכז מידע שיתכן וקיים על מקומות עצירה ושיחור בישראל באזורי נדידה.
- עלה הצורך בניתוח שינוי תכסית בישראל והשפעה על התור כאינדיקטור למינים אחרים. ניתן להעזר בניתוח שכזה לאחר הגדרה טובה של בית הגידול של התור.

חומרי הדברה

שימוש ברעלים בחקלאות והשפעה אפשרית על התורים ואוכלי זרעים אחרים. ניכר כי מרבית השימוש בזרעים המצופים בניאוניקוטידים בעיקר מהסוג imidacloprid https://en.wikipedia.org/wiki/Imidacloprid נערך בתקופה שהתורים לא בישראל. יחד עם זאת תיתכן חפיפה עם זריעת שדות תירס. מעבר לכך מומלץ לעיין בקישור כאן ניכר כי החומר, כשאינו נחשף לשמש נותר בקרקע לאורך זמן ועלול להישטף בעת השקייה ולהיצרך בשתייה בשולי שדות.

צריך לבחון גם אפשרויות אחרות של ממשקים חקלאים חומרי הדברה וקישור לעונות הנדידה והרבייה.

תחרות או אינטראקציה עם מינים אחרים

חמיסת קינים על ידי עורבים, עורבנים, מאיינות וכו' ניתן לבחון על ידי מיקום של קינים מלאכותיים בדומה למחקר שנערך במחוז הדרום לדוגרי קרקע.

תחרות עם תור צווארון

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

רשות
הטבע
והגנים

חטיבת מדע
אגף סביבה

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