



– מדיניות שימור קרקע בישראל –

ערן אטינגר

סמנכ"ל תשתיות, תכנון וניהול משאבי סביבה

משרד החקלאות ופיתוח הכפר

כנס שימור קרקע

רשות ניקוז שקמה-בשור, משרד החקלאות, אוניברסיטת בן-גוריון

16.12.2014





האם קרקע היא לא הדבר היציב והבטוח בעולם?

אריק אינשטיין ויעקב רוטבליט שרו:

היא תביט אלי טובה וחכמה
כמו בבן השב הביתה מן הדרך
תחבק אותי אליה בנשימה חמה
אמא אדמה.

אדמה ואמא – מטאפורה הדדית... ליציבות ובטחון...

אז מדוע יש צורך ב"שימור קרקע"?

האדם...האדם...



פגיעת האדם בקרקע-פגיעה בציביליזציה



אוסטרליה



אי הפסחא



סחף רוח-ארה"ב שנות ה-30



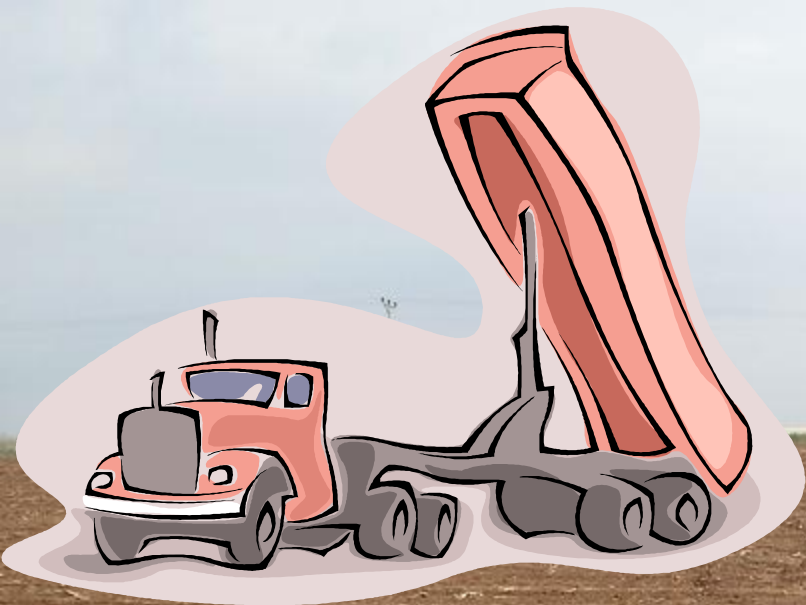
ישראל-סחיפת קרקע גרומוסולית

אחרי

אירוע הצפה בעמק חרוד 2006

לפני





שווה ערך ל- 40,000 משאיות
רגילות של 15 קוב !

סחף קרקע
באירוע
28.10.2006

בשמאות שנעשתה
בשטחים מעובדים
שגודלם כ- 120 קמ"ר
נאמדה כמות סחף
ממוצעת של 3800 קוב
מ-1 קמ"ר
סה"כ כ- 600,000 קוב



מהו שימור קרקע?

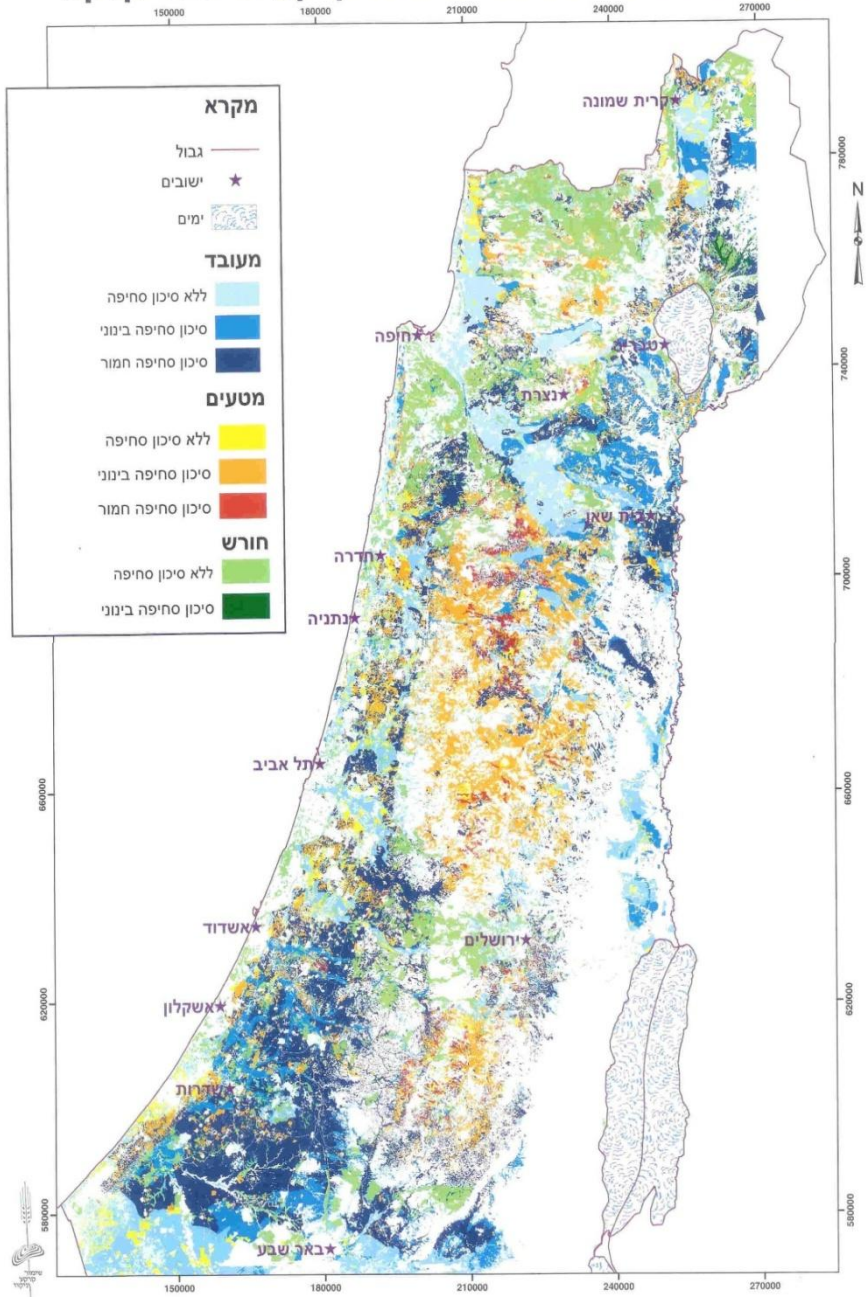
הגדרה המקובלת:

מענה ל: דלדול קרקע – Soil Degradation:

ירידה בפוטנציאל פוריות הקרקע כתוצאה מסחיפה, המלחה, זיהום, הפחתה במינרלים הזמינים ועודף רטיבות.



מפת סיכוני סחיפה לפי חבורות קרקע ושימושי קרקע



מפת סיכוני סחיפה 2006 על פי ר.זיידנברג, י.דן, מאיה זהבי

היקף שטחים לפי רמת סיכון לסחיפה בארץ דונם

	חרש ויער	גד"ש ובור	מטעים	ללא סיכון
ללא סיכון	1263	1427	264	2,954
סיכון בינוני	0	966	738	1,704
סיכון חמור	12	1954	42	2,008
	3,712			55%

השטח כולל את יהודה ושומרון



שימור קרקע – הגדרה רחבה

הגדרת ה-FAO :

The area of productive soil is limited in relation to current technologies **and is under increasing pressure of intensification and competing uses to satisfy demands of growing populations**, for food, fibre, energy, wood and other products from cropland, forests and pasture/rangeland, **for settlement and infrastructure...**

"שימור קרקע" צריך לכלול גם את התחרות על יעוד הקרקע מול צרכים אחרים, בעיקר פיתוח



קרקע חקלאית ששנתה יעוד

לפי מספר הערכות (למשל מחקר של פרופ' אלי שטרן, מאוני' בן גוריון),

מאז תחילת שנות ה-90, שונו מאות אלפי דונמים את יעודם מקרקע חקלאית לפיתוח.



קצת הסטוריה...

המודעות לצורך בשימור קרקע היא עניין ותיק:



וולטר לאודרמילק

שנות ה-30 וה-40:

"Palestine Land of Promise"

יכולת השבחת הקרקע-

בטחון מזון



ראשית הרגולציה

לפני הקמת המדינה 4 חוקים (פקודות):

- פקודת סחף החול 1922 - לעצור חולות נודדים ולהשתמש בהם לחקלאות
- פקודת מניעת שיטפון וסחף קרקע 1941 - קביעת אזורים מיוחדים שבהם מותר לבצע פעולות למניעת סחף
- פקודת הניקוז 1942 - הסדרת תעלות ונחלים
- פקודת הרועים 1946 - שמירה על כושר נשיאה ומניעת רעיית יתר



תמיכה מקצועית וסיוע-ביצוע ממשלתי

במקביל לרגולציה: הקמת המחלקה לשימור קרקע

- תהליכי מיפוי
- 1952-1956 - סקר קרקעות ארצי לפרישת ענפי החקלאות.
- תכניות שימור קרקע
- המשד עצמו - יחד עם קק"ל הסוכנות ואחרים - מבצע:
- שיחים, לימאנים, פעולות ניקוז שטחים

דגש מרכזי בשנות ה-50 וה-60: הכשרת קרקע
והגדלת השטחים המעובדים בביצוע ממשלתי-
ציבורי



1960: תקנות שימור קרקע

שר החקלאות, משה דיין, מתקין בשנת 1960 תקנות שימור קרקע:

- הכרזה על "אזורים מיוחדים"
- סמכות לתת הוראות בדבר אופן עיבוד קרקע
- צורך באישורים ורשיונות:

"4. ביצוע מפעלי שימור הקרקע

לא יבצע אדם בתחום אזור מיוחד מפעל שימור-קרקע או עבודת-פיתוח אלא לפי תכנית מפורטת שאושרה על ידי המנהל."

"עבודת-פיתוח" - התקנת סדרי-השקאה, נטיעת עצי-פרי ועצי-סרק, סידור דרכי-שדה, הכשרת קרקע לעיבוד, יישורה, סתימת ערוצים והסדרתם, וכל פעולה שתכליתה טיוב הקרקע, לרבות גידור שטחי-מרעה;

הגישה: מעורבות ממשלתית חזקה, רגולציה כבדה,

פטרנליזם?



1988: מדיניות כוללת

1988: [אריה שחר ואח']

מנכ"ל משרד החקלאות מאמץ ומגדיר מדיניות
משרדית כוללת לשימור קרקע. העקרונות:

□ תקציבים **לרשויות שימור קרקע** לצורך ביצוע פעולות;

□ התניית סיוע ממשלתי (מנהלת ההשקעות וכיו"ב) בהכללת רכיבי שימור קרקע;

האם המדיניות יושמה?

1999: ניצני שינוי ממשק

:1999

מזרעת אי פליחה ראשונה בקיבוץ דליה - במימון
משרד החקלאות



תחילת השמת עקרונות העיבוד משמר



2009-2007

מסמך של יורם טור-ציון ואח':

“פיתוח חקלאות משמרת משאבי קרקע וסביבה חקלאית

תכנית ארצית רב שנתית

פברואר 2007”

העקרונות:

1. גישה סביבתית – חקלאית- ראיית הקרקע כמשאב סביבתי;
2. הסתכלות אגנית;
3. דגש על אמצעים אגרונומיים בנוסף להנדסיים;

2008: הכנסת העיבוד המשמר, הוספת תקציבים



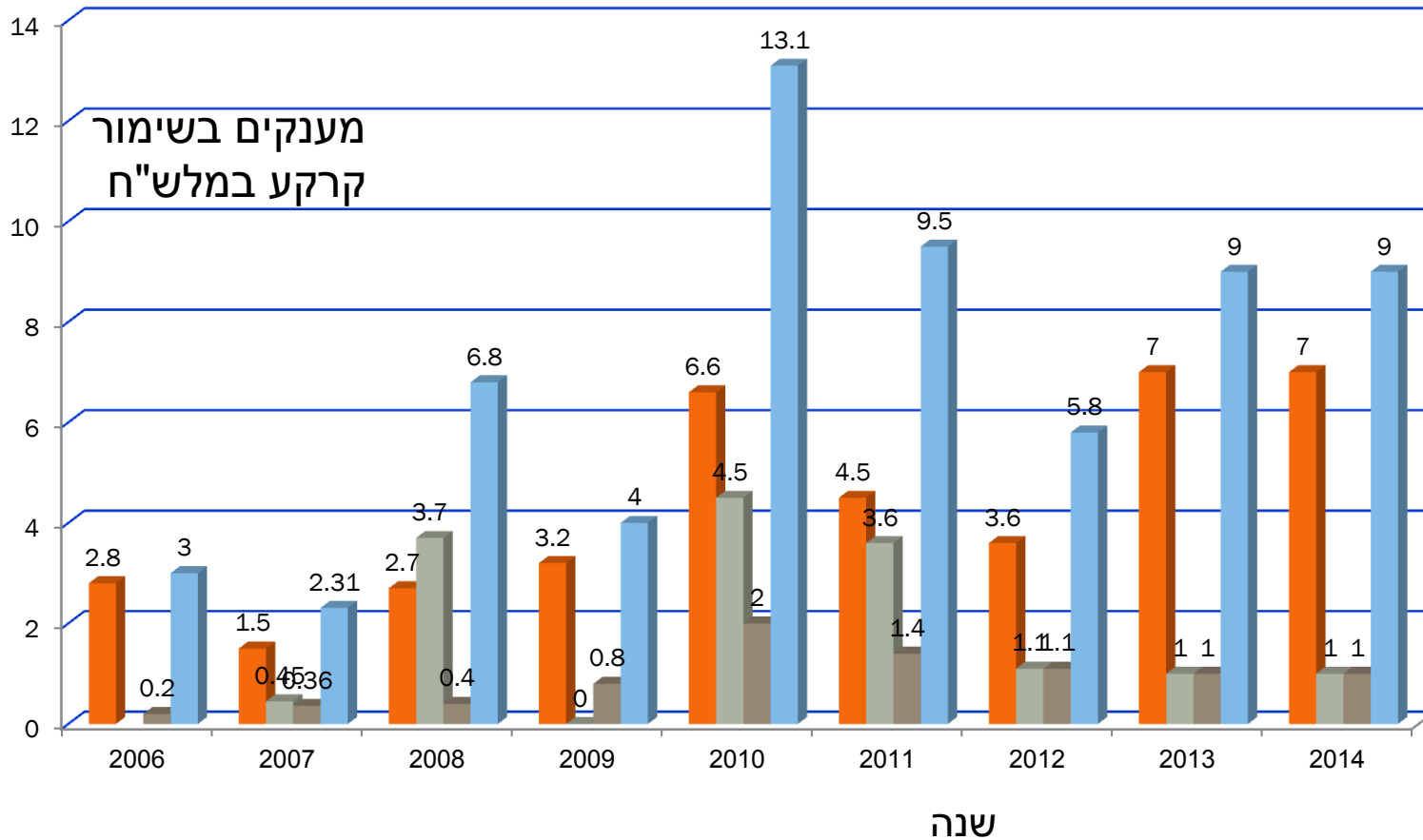
מדיניות התמיכה של המשרד

- הגישה השלטת: תמריצים וסיוע מקצועי- לא אכיפה
- 5 מסלולי תמיכה: פעולות ואמצעים, מיכון, עיבוד משמר, תחזוקת מערכות ש"ק, תכנון וסקרים
- קריטריונים מרכזיים לשיפוט:
 - חומרת הבעיה
 - יעילות הפתרון
 - שיטות ואמצעי השימור
 - כיוון העיבוד ביחס לשיפוע



נתונים על היקפי טיפול

סה"כ מיכון עיבוד משמר פעולות ואמצעים



סך השקעות בשימור קרקע מלש"ח

2006 - 2014

62.51 סה"כ

38.9 פעולות ואמצעים

15.35 עיבוד משמר

8.26 מיכון



מגמות במדיניות שימור קרקע-סיכום

אכיפה ← סיוע כספי ומקצועי

פעולות הנדסיות ← שילוב הנדסי-אגרונומי

ביצוע על-ידי הממשלה ← ביצוע ע"י החקלאים

היבט יצרני-חקלאי ← הוספת היבט סביבתי



אתגרים ומגמות כיום

אתגרים מרכזיים

- **שינוי יעוד - קרקע חקלאית שמשנה יעוד לפיתוח**
- **אחוזי ביצוע נמוכים - סיבות? תקציבים נמוכים? היעדר ליווי מקצועי?**
- **נתונים ויעדים כמותיים - בניית בסיס מידע תומך קבלת החלטות**
- **עיבוד משמר - מתודולוגיה, ליווי ופיקוח**
- **השפעת המים השוליים - פגיעה בהרכב הכימי של הקרקע;**
- **עודפי עפר- פיזור עודפי עפר תוך פגיעה בקרקע;**



עודפי עפר-האם לא הגיע הזמן לאכיפה?



עודפי עפר מפוזרים
ללא בקרה ופיקוח
בשדות חקלאיים-
פגיעה בקרקע



כיווני חשיבה

- אכיפה? – האם יש מקום להוסיף, בצד התמריצים, גם כלים רגולטוריים? לחלק מן הפעולות? תקנות שימור קרקע...
- או אולי התניית סיוע אחר של המשרד בהקפדה על פרקטיקות של שימור קרקע?
- למשל בארה"ב:

2014 Farm Bill Conservation Compliance

חוק דרכו מוקצות סובסידיות ומתבצעת רגולציה.
יש חיוב ב'תו תקן' –אי עיבוד קרקעות אירוזיביות &
אי עיבוד ביצות, עבור השירותים הבאים:



- **תכניות הבטחת מחיר והכנסה**
- **תכנית סיוע למשק החי בעת אסון**
- **הלואות המסייעות בשיווק**
- **תמיכות סביבתיות**
- **תמיכות שימור קרקע באמצעות הוצאה מעיבוד אינטנסיבי**



כיווני חשיבה [2]

- הדרכה - האם חיזוק והגברת ההדרכה ביישום שימור קרקע, תגדיל את יישומו בשטחי החקלאות?
- רשויות הניקוז - שילוב רשויות הניקוז באופן הרבה יותר נמרץ בנושא שימור הקרקע



תודה

תודה על ההקשבה

ותודה מיוחדת לצוות האגף לשימור קרקע וניקוז
במשרד החקלאות על פעילות רבת שנים במסירות
יוצאת דופן ובסיוע בריכוז החומר והצגתו