

# תהליכי זרימה בקרקעות מתקרמות

שמואל אסולין

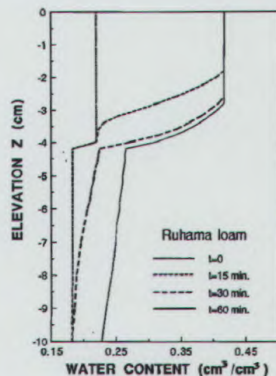
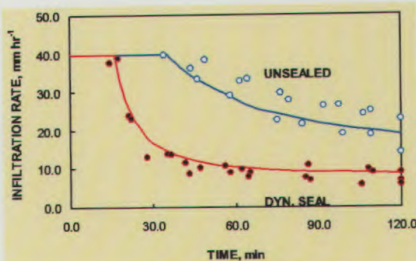
המכון למדעי הקרקע, המים והסביבה



מודל דינמי לתהליך היווצרות הקרום הוצע ע"י Assouline and Mualem (1997).

המודל מאפשר לתאר את השפעת תהליך ההתקרמות על תהליכי הזרימה בקרקע.

הטיפול בתופעה זו מחייב פיתוח מודלים לתיאור תהליכי הזרימה בקרקעות המתקרמות.



טפיחת טיפות הגשם מפירה את מבנה פני הקרקע החשופים. כתוצאה מכך נוצרת שכבה מהודקת יותר, בתוכה מתפלג החומר הדק הנובע מהרס התלכידים בפני הקרקע. Mualem and Assouline (1989) פיתחו מודל המתאר את תכונות שכבת הקרום, והמאפשר לדמות את תהליכי הזרימה דרכו.

היווצרות קרומים בעלי חדירות נמוכה מאד בפני הקרקע הנחשפת לגשם או להמטרה בעצמה גבוהה הינה תופעה נפוצה בחלק משמעותי של הקרקעות החקלאיות בארץ ובעולם. לתופעה זו תוצאות שליליות בעיקר בתחום מאזן המים ושימור הקרקע, המתבטאות בצימצום החידור בקרקע, פגיעה בנביטה, הקטנת יבולים ובעיות נגר וסחף.

המודל הדינמי מאפשר לבטא גם את השפעת התכונות הפיזיקליות והכימיות של הקרקע והגשם על החידור בקרקע בעת ההתקרמות.

