

חקירה מעבדתית בנושא תערובות קרקע: טוף - אפר פחם תחתי

דר' רפאל ירון ומשולם משה, 1997

המבדקה לקרקע ודרכים, הטכניון

החקירה המעבדתית נועדה לבדוק התכנות השימוש באפר פחם תחתי כתחליף לשימוש בטוף בתערובות קרקע למטרות שתילה מסוג שונים. הדגש העיקרי ניתן לגבי יישומים בהם המשטחים מיועדים לשרת תחת עמיסה חוזרת של בני אדם וכלי רכב (משטחי דשא באצטדיונים וכו'). תערובות קרקע-טוף מיוצרות כיום במפעל שחם גבעת עדה בע"מ כשמרכיב הטוף מכיל גרגרים בפריסה משתנה.

החקירה המעבדתית התמקדה במספר תכונות מכאניות והנדסיות של טוף, אפר תחתי ותערובת שלהם: פילוג גודל הגרגרים האופייני, חוזק מכאני, כושר אחיזת מים, חדירות, חוזק במונחי ערכי מת"ק (CBR) ויציבות תערובות שונות של קרקע-טוף / קרקע-אפר. נבדקו שש תערובות המכילות 35% קרקע ו- 65% טוף או אפר תחתי במקטעים שונים.

מהתוצאות שנתקבלו ניתן להגיע למסקנה כי לאפר פחם תחתי יתרונות על פני הטוף בכל הנושאים שהועלו במחקר השוואתי זה. האפר התחתי, על אף היותו נקבובי יותר, הינו בעל חוזק רב יותר ועמידות טובה יותר לקבלת מאמצי לחיצה, גם כשהוא נבחן "נטו" ללא תוספת קרקע, וגם כשהוא משמש יחד עם הקרקע כתערובת למטרות שתילה בהקשר של משטחי דשא לשימוש במגרשים וכו'.