

זיו רוטנברג

[zivro@bgu.ac.il](mailto:zivro@bgu.ac.il)

תואר ראשון- במחלקה לגיאוגרפיה ופיתוח סביבתי אוניברסיטת בן גוריון

נושא מחקר תואר שני

ניטור עלקת בשדות חקלאיים באמצעות חישה מרחוק וממ"ג

## Monitoring Orobanche in agricultural fields by using remote sensing and geographic information systems

מטרת המחקר:

במחקר זה יעשה ניסיון לזהות סממנים של פגיעת העלקת בשיחי עגבניות, הניסיון הוא לאתר את השלב שבו מתחילה העלקת לפעול בתת הקרקע, בסמוך לשורשי העגבנייה ומתחיל תהליך הנביטה של זרעי העלקת אשר מוביל לפגיעה ולהרס הגידול וכן לפגיעה כלכלית ענפה במשק החקלאי באמצעות חישוב מספר מדדים לדוגמא מדד אשר מצביע על תכולת המים בעלה או מדדים נוספים אשר מספקים מידע על המצב הבריאותי/ פיזיולוגי של הצמח אשר יכול להצביע על הימצאות הצמח בעקה, ואיתור המדד המתאים ביותר לצורך איתור מוקדם, בניסוי יעשה שימוש בכלי חישה מרחוק לצורך קבלה וחילוץ מידע ספקטראלי משיחי העגבניות. הכלים הם מגוונים, בחלק הראשון של המחקר יעשה שימוש במצלמה בעלת יכולת קליטה של מספר אורכי גל משתנים, באמצעות שימוש בכלי מסוג זה ניתן לקבל מספר תמונות זהות אך בעלות מידע שונה אשר מאפשרות להשוות ולנתח את התמונות באמצעות שימוש בתוכנות לעיבוד תמונה. כלי נוסף אשר ישמש לצורך המדידה הוא ספקטרומטר שדה, באמצעותו מתקבלת החתימה הספקטרלית המדויקת של שיח העגבנייה, באמצעות שימוש בחתימה הספקטרלית של השיח ניתן לחשב מגוון מדדים.