



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Szent István Campus
Ökológiai gazdálkodási mérnök

Szolarizáció vizsgálata kevésbé kedvező alkalmazási időszakban

Belső konzulens: Dr. Tirczka Imre
egyetemi docens
Készítette: **Tancsik Kitti**
A32XEV
levelező tagozat

Intézet/Tanszék: Vidékfejlesztés és Fenntartható
Gazdaság Intézet, Agroökológiai és Ökológiai
Gazdálkodási Tanszék

Gödöllő
2023

A szolarizáció egy talajfertőtlenítési módszer, amely során a megnedvesített talajt lefedik egy vékony, átlátszó műanyag fóliával 4-6 hétre az évnek abban a szakaszában, amikor a napsugárzás a legerősebb és a hőmérséklet a legmagasabb. Ennek hatására a levegő hőmérséklete jelentősen megnövekszik és ez hatással van a talajban található gyommagvak csírázására és a baktériumok szaporodására.

A kísérletem célkitűzése volt a szolarizáció (átlátszó és fekete fóliával) hatásának vizsgálata hat héten keresztül az általánosan alkalmazott időszakon kívül (2022. szeptember 7. - október 19), vizsgálva hatását a talajhőmérsékletre (5 cm mélység), a talaj nedvességtartalmára, a levegő hőmérsékletére és páratartalmára, valamint a szolarizált területek gyomosodására a kezelés után ősszel, illetve 2023 tavasszal.

Az egyes kijelölt parcellák három 2x2 m területen lettek kijelölve, az átlátszó és a fekete fóliával takart terület egymástól 50 cm távolságra, tőlük-2 méterre a takaratlan kontroll terület. A hőmérséklet és páratartalom mérések a mérőműszerek korlátozott száma miatt, csak egy ismétlésben kerültek kialakításra. A talajok fóliával takarása előtt (a terület beöntözése után), valamint a kísérlet végén a fóliák felszedése után talajmintavétel történt 5-10-15 cm mélységben, a talaj nedvességtartalmának a meghatározásához.

Az eredmények alapján megállapítható, hogy az 5 cm talajmélységben mért napi átlag hőmérsékletek, valamint a napi maximumok az átlátszó fóliával takart területen voltak magasabbak. A talaj felszíne felett 10 cm-re mért levegő napi átlaghőmérséklete és a relatív páratartalom a fekete fóliával takart területen volt magasabb.

A fóliával takart területek (mind az átlátszó, mind a fekete) gyomszabályozó hatása a nem ideális időben végzett talajtakarás mellett is egyértelműen érvényre jutott, ami feltehetően nem csak a hőmérsékleti viszonyokra vezethető vissza. A két fólia közül ebben az időszakban a fekete fóliával takart területen volt tapasztalható jelentősebb gyommennyiség csökkenés.

Elmondható, hogy a szolarizáció a nyári hónapokban sikeres, míg a vetemény lekerülését követően a fekete fóliatakarás lehet eredményes.