

Ifjú Tehetségek Találkozója



Szent István Egyetem

Budapest

2017. December 1.



IFJÚ TEHETSÉGEK TALÁLKOZÓJA

2017. december 01.



A rendezvény szervezői:

Szent István Egyetem

Kertészettudományi Kar

Élelmiszertudományi Kar

Tájépítészeti és Településtervezési Kar

Szerkesztők:

Dr. Fodor Marietta

Br. Bodor Péter

Támogatók:

Az Emberi Erőforrások Minisztériuma ÚNKP-17-1, ÚNKP-17-2, ÚNKP-17-3, ÚNKP-17-4
kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programja

Szent István Egyetem

Magyar Kémikusok Egyesülete

ISBN 978-963-269-114-5

Tartalomjegyzék

Csambalik László <i>Különböző <i>Saccharomyces cerevisiae</i> oldatok hatása paradicsom vegetatív növekedésére</i>	5
Geösel András <i>A csiperkegomba termesztésében fellépő új <i>Trichoderma</i> taxonok jellemzése</i>	9
Juhos Katalin <i>A földminősítés talajtani indikátorainak vizsgálata többváltozós statisztikai módszerekkel</i>	13
Kecskeméti Sándor <i>A gombatermesztésben károsító Sciaridok preferenciája</i>	17
Kuti Kamilla <i>A <i>Trichoderma aggressivum</i> f. <i>aggressivum</i> első európai megjelenése csiperkegombán</i>	31
Molnár Csilla <i>Levélbolha fajok előfordulása kajsziültetvényekben Gönc térségében</i>	35
Németh Dzsenifer <i>Különböző színű sorköztakaró fóliák hatása a görögdinnye mennyiségi és minőségi paramétereire</i>	39
Szabó Árpád <i>Atkaölő szer transzlaminaritásának fokozása növényi olajjal</i>	43
Szukács Gergely <i>Különböző takaróföldek hatása a csiperkegomba termesztésére</i>	47
Vidacs Mihály <i>Tizenegy <i>Ganoderma</i> törzs összehasonlító vizsgálata</i>	51
Zsohár Noémi, Hegedűs Attila, Halász Júlia <i>Poliploid szilvafajták genetikai variabilitásának jellemzése</i>	69
Angyal Viola Zsuzsanna, Kovács Mónika, Stefanovitsné Bányai Éva <i>Homoktövis (<i>Hippophae rhamnoides</i> L.) antioxidáns kapacitásának és antibakteriális hatásának vizsgálata</i>	72
Benes Eszter Luca, Fodor Marietta <i>Gyors és környezetbarát módszer fejlesztése chipsek beltartalmi értékeinek meghatározására</i>	76
Dalmadi István, Kenesei György <i>Kombinált eljárásokkal tartósított húsok érzékszervi tulajdonságainak vizsgálata műszeres módszerekkel</i>	81
Hidas Karina Ilona <i>Omlett alapanyag fogyaszthatósági idejének meghosszabbítása hagyományos és innovatív tartósítási módszerekkel</i>	86
Kerepesi Veronika, Fodor Marietta <i>Különböző gombafajták fehérjetartalmának vizsgálata Kjeldahl módszerrel és Fourier-transzformációs közeli infravörös technikával</i>	90
Keresztessy Zsuzsa Orsolya <i>Tojások roncsolásmentes vizsgálata akusztikus módszerrel</i>	95
Koncz Fanni Adrienn, Bodor Zsanett, Kaszab Tímea, Kertész István, Zaukuu John-Lewis Z., Gillay Zoltán, Benedek Csilla, Kovacs Zoltán <i>Mézek növényi és földrajzi eredetvizsgálata elektronikus nyelv alkalmazásával</i>	105
Murár Zsuzsanna, Németh Csaba, Dalmadi István <i>Kombinált eljárásokkal tartósított csiperkegomba élelmiszerbiztonsági vonatkozásai</i>	109

KÜLÖNBÖZŐ SZÍNŰ SORKÖZTAKARÓ FÓLIÁK HATÁSA A GÖRÖGDINNYE (CITRULLUS LANATUS, L.) MENNYISÉGI ÉS MINŐSÉGI PARAMÉTEREIRE

Influence of different coloured plastic mulch between rows on the yield and inner content values of watermelon (*Citrullus lanatus*, L.)

Németh Dzszenifer

nemethdzsenifer13@gmail.com

Szent István Egyetem, Kertészettudományi Kar, Zöldség-és Gombatermesztési Tanszék

Összefoglalás

*A görögdinnye (*Citrullus lanatus*, L.) fontos és értékes zöldségnövényünk, melyet Magyarországon a 3. legnagyobb szabadföldi területen termesztünk. Sorköztakarós kísérletünket Magyarország legnagyobb és legintenzívebb dinnyetermesztő körzetében Békés megyében, Dombegyházán állítottuk be. Vizsgálatainkat a Grizzly fajtával végeztük és a takarás során 5 különböző színű sorköztakaró fóliát (lila, áttetsző, zöld, fekete, vajsínű) használtunk fel, kontrollkezelésnek pedig a takaratlan állományt tekintettük. Szabadföldi vizsgálataink során termésátlagot és a termések átlagtömegét vizsgáltunk. Laboratóriumi méréseink során az alábbi tíz beltartalmi mutatót vizsgáltuk: antioxidáns kapacitás, C-vitamin-tartalom, invert- és redukáló cukortartalom, likopintartalom, pH, polifenol tartalom, refrakció, sav- és szárazanyag tartalom. A két vizsgálati év eredményei alapján általánosságban elmondhatjuk, hogy a vizsgált Grizzly fajtánál, a különböző színű sorköztakaró fóliák nem mutattak egy-két kivételtől eltekintve szignifikáns különbségeket a vizsgált mennyiségi és minőségi paraméterek tekintetében. Szignifikáns különbség 2016-ban a likopin tartalom esetében, 2017-ben pedig a pH és a szárazanyag tartalom esetében adódott. C-vitamin tartalom esetében gyenge volt a szignifikancia mindkét évben, így összességében azt állapítottuk meg, hogy a takarás nem befolyásolta a vizsgált mutatókat.*

Kulcsszavak: sorköztakarás, görögdinnye, beltartalom, termésmennyiség

1. Bevezetés, a munka célja

A termesztők egyre inkább keresik azokat a technológiai megoldásokat, melyekkel minél kevesebb a kézimunkaerő-igény, így nagy előrelépést jelentett a technológiában a sorköztakarás megjelenése.

Két éves (2016, 2017) kísérletünk fő célkitűzése, hogy összehasonlítsuk a különböző színű sorköztakaró fóliák talajhőmérsékletre és a dinnye fejlődésére gyakorolt hatását. Foglalkoztatott minket, hogy befolyásolja-e a koraiságot a sorköztakarás. Vizsgáltuk továbbá, hogy a különböző színek hatással vannak-e a termések mennyiségi és minőségi értékeire, valamint számításokat végeztünk a takart és takaratlan állományok bekerülési költségeit illetően.

2. Vizsgált anyagok és alkalmazott módszerek

Vizsgálatainkat a ZKI ZRt. forgalmazásában lévő *Grizzly* fajtával végeztük. A takarás során 5 különböző színű sorköztakaró fóliát (lila, áttetsző, zöld, fekete, vajszínű) használtunk fel, kontrollkezelésnek pedig a takaratlan állományt tekintettük.

A jól fejlett és edzett palántákat 5 soros elrendezésben 2016-ban 4, 2017-ben pedig 3 ismétlésben ültettük ki. A kisalagút eltávolítása után a sorköztakaró fóliákat azonnal le kellett fektetni, mivel az állomány a sorközt rövid idő alatt teljesen befutja. A fólia lehúzása minden esetben kézzel történt.

A parcellánkénti szedéseket követően a terméseket egyesével digitális mérleg segítségével mértük. A kapott eredményekből m^2 -kénti termésmennyiséget, valamint átlagtömeget számoltunk.

A laboratóriumi vizsgálatok során mindkét évben 2-2 db azonos érettségű termést vizsgáltunk. A méréseket a szedés napján vagy legkésőbb másnapján végeztük el. 10 beltartalmi mutatót vizsgáltunk: antioxidáns kapacitás (Benzie és Strain módszer), C-vitamin-tartalom (spektrofotometriás úton), invert és redukáló cukortartalom (Luff-Schorl módszer), likopintartalom (spektrofotometriás úton), pH (MSZ 1132-1995), polifenol tartalom (Folin-Ciocalteu reagenssel), refrakció (digitális kézi refraktométer), savtartalom (MSZ 3619-1983), szárazanyag-tartalom (MSZ 2429-1980).

A szabadföldi és laboratóriumi eredményeink statisztikai kiértékeléséhez az IBM SPSS 23.0. statisztikai programcsomagot használtuk.

3., Kísérleti eredmények és kiértékelésük

A **talajhőmérséklet** mérésekor megállapítottuk, hogy a takaratlan állományban volt a legalacsonyabb a talajhőmérséklet, minden esetben. **Termésátlag** tekintetében összehasonlítva a két kísérleti évet, 2016-ban –a vajsínűfóliás takarás kivételével – magasabbak voltak, mint 2017-ben. **Átlagtömeg** esetében 2016-ban az áttetszőn, 2017-ben pedig a lila színű fólián mértük a legjobb értéket. A **refrakció** mérése során az egyes kezeléseken belül a 2017-es refrakciók magasabbak voltak, kivéve a lila takarás esetében. **Szárazanyag-tartalomnál** csak a takaratlan kontroll állomány esetében volt magasabb a 2017-es szárazanyag-tartalom érték, mint a 2016-os mintákéban. **Szénhidráttartalom** mérése során nem voltak kiugró értékek. A **redukáló cukrok** mennyisége minden esetben 4-6 % között, az invert cukoré pedig a zöld takarás kivételével 8% feletti volt. **pH** mérésekor azt tapasztaltuk, hogy minden érték 5-6 közötti tartományban helyezkedett el. A **savtartalom** mindkét vizsgálati évben 0,08 és 0,1 % között volt, kivéve a 2017-es lila takarás esetében. Az **antioxidáns kapacitás** tekintetében jól látható a két év közötti nagy eltérés. A **polifenol-tartalom** mérésekor nem voltak nagy eltérések a minták között. A **likopintartalom** mérésekor tapasztaltunk nagyobb eltéréseket, 2016-ban 5,1 mg/100g, 2017-ben pedig 7,4 mg/100g volt a legalacsonyabb érték. A **C-vitamin tartalom** is igen nagy eltérést mutat a két vizsgálati évben tapasztalt eredményekben.

4., Következtetések

A sorköztakaró fóliák színével kapcsolatosan arra a következtetésre jutottunk, hogy a különböző színek a legtöbb vizsgált paraméterre nincsenek hatással, nem befolyásolják a termések mennyiségi és minőségi paramétereit. A gyakorlati termesztésben minden esetben jó gyomelnyomó képességgel rendelkeztek a fóliák, tehát mindenképpen megéri takarni, valamint terméseink is tisztábbak lettek. A sorköztakarás bekerülési költségeit számolva megállapítottuk, hogy a két kezelés (sorköztakart és takaratlan) során a többletköltség minimális, ezért mindenképpen megéri sorköztakarást alkalmazni, mivel megannyi pozitív tulajdonsága mellett nem kerül sokkal többbe a hagyományos (takaratlan) technológiához képest.

5. Irodalomjegyzék

- Balázs G., Gizella B., Németh Dzs.(2017): A sor- és sorköztakarás jelentősége a dinnyetermesztésben. Zöldség-Gyümölcs Piac és Technológia. (21):3 p. 7-8.
- Diaz-Pérez .J.C. (2009):Rootzone temperature, plant growth and yield of broccoli [*Brassica oleracea* (Plenck) var. *italica*] as affected by plastic film mulches. *Scientia Horticulturae*, Volume 123, Issue 2,15. December 2009, pp. 156-163.
- Lamont, JR.W.J. (1993): Plastic mulches for production of vegetable crops. *Hort Technology* 3. pp.35-39.
- Leskovar D.I., Othman Y. (2015): Biodegradable Plastics as Alternative to Polyethylene Mulch for Watermelon Production Systems. Conference Paper. August 2015.