

A DIPLOMADOLGOZAT TARTALMI KIVONATA

A lisztharmat (*Erysiphe Graminis*) elleni védekezés lehetőségei őszi búzában

Molnár Péter

Növényorvos MSc, nappali

Növényvédelmi intézet

Belső témavezető: Dr. habil. Takács András Péter, egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Georgikon Campus

Hazai viszonylatban a búza meghatározó növény a mezőgazdaságban. A lisztharmat több mint fél évszázados jelenléte alatt jegyzetek le súlyos 40% feletti termésvesztést, de egy átlagos évben is képes 5-10% kárt okozni. Régóta ismert a kén vagy kén alapú készítmények előnyei, de a termelők inkább több hatóanyagtartamú peszticideket választanak a sikeres védekezés érdekében.

Az összesen hét kezelést nagy parcellákba állítottuk be négy ismétléssel. Az általunk választott növényvédő szerek az Elatus Era és a Revycare volt. Az egyes kezelés a kezeletlen kontroll, a kettes és a hármas kezelésnél két készítményt használtunk, kétszeri védekezési időpontban. A négyes és az ötös kezelés két nóduszos állapotban történt egyszeri védekezéssel. A hatos és hetes kezelés pedig a zászlóslevél kiterülésekor volt szintén egyszeri védekezéssel. Az értékelés során a lisztharmat fertőzöttséget vizsgáltuk százalékos értékben a teljes zöld felülethez viszonyítva. A meteorológia adatokról elmondható, hogy a csapadék mennyisége átlagos, eloszlása pedig december és április hónapban kiemelkedő volt. A tél enyhe, tartós fagyoktól mentes volt. Az eredmények értékelésére egytényezős varianciaanalízist választottunk.

2021. április 27.-én a két nóduszos állapotban végzett első kezelés során a védekezési küszöbérték feletti volt a fertőzés mértéke (5,25%). A második védekezés május 11.-én volt a zászlóslevél kiterülésének az időpontjában. Ekkor a két készítmény között közel 5%-os hatékonysági különbség mutatkozott, de a következő vizsgálatok alakalmával ez a különbség

lecsökkent. Az utolsó bonitálás során mind a kettő készítmény a védekezési küszöbérték szintjére szorította vissza a fertőzést.

Az egyszeri kezelések során bebizonyosodott, hogy a két nóduszos állapotban történt védekezés eredményesebb, van ideje a készítményeknek kifejteni a tartamhatásukat. Ez a készítményétől függetlenül három hétre tehető. A zászlóslevél kiterülésekor végzett védekezés már megkésett, de megfigyelhető volt a gyógyító hatásuk. A lisztharmat elleni védekezés szempontjából a kétszeri kezelések bizonyultak eredményesebbnek.

A védekezés időpontjának a helyes megválasztása a terméseredményekben is megnyilvánult. A kétszeri védekezések esetében 8 tonna feletti eredményeket értünk el. Az Elatus Era 8,22 tonna/ha, a Revycare esetében pedig 8,06 tonna/ha. Szignifikáns különbség ennél a két eredménynél nem mutatható ki a korábban megállapított SZD5%-nál 0,241tonna/ha értelmében. Az egyszeri kezelések eredményében már szignifikáns különbség mutatható ki, termésmennyiség 8 t/ha alatt alakult.

A lisztharmat elleni védekezés optimális időpontja a két szárcsomós állapot és a zászlós levél megjelenése közötti időszak. Ha egyszeri védekezést választunk, annak megfelelően kell időzítenünk, hogy a búzatáblán melyik betegséget látjuk dominánsnak. Jelen kísérlet esetében a lisztharmat betegség. Két tervezett védekezés esetén kétféle megoldás adódhat annak megfelelően, hogy fontosnak véljük-e a kalászfuzáriózis elleni célzott föllépést vagy sem. Amennyiben nem, úgy a korai betegségek ellen a két szárcsomós állapotnál, a felső levelek védelme céljából pedig a kalászhányás elején védekezzünk. Gondoljuk át, hogy a kétszeri védekezés költségét fedezi-e a terméstöbblet haszna. A döntést nagymértékben befolyásolja a termés, illetve a növényvédő-szerek ára. Ha megéri, akkor a felső levelek védelmével kezdjük, de kicsit korábban, mint ahogy azt az előző eset második lépéseként tettük volna, vagyis a zászlóslevél kiterülésekor, és ezt kövesse teljes virágzásban a második (kalászfuzáriózis elleni) lépés. Háromszori védekezés esetén ugyancsak ez utóbbi a teendő annyi kiegészítéssel, hogy a korai betegségek elleni beavatkozásról (két szárcsomós állapotnál) is gondoskodnunk kell. Ebben az esetben a készítményt (Revycare) csak két alkalommal használhatjuk (rajtunk áll, hogy melyik kettőben), a harmadik lépést más készítménnyel kell megoldani (Elatus Era). Bármilyen szisztémát választunk, a felső levelek védelme (a zászlóslevél kiterülése és a kalászolás között) ne maradjon el, mert annak jelentős termésvesztés lehet a következménye!