

ATS Agro Flo – a profi termésritkítás első lépése

Az intenzív almatermesztés során sok esetben jelent nagy feladatot a számunkra leginkább megfelelő gyümölcssterhelés elérése. Az elmúlt években sajnos ezt a feladatot a tavaszi fagyok „végezték” el helyettünk, de normál évekre számítva érdemes ezzel a kérdéssel foglalkoznunk.

A termésritkítás közvetlen hatásai:

1. a megfelelő gyümölcsméret kialakulása,
2. általánosságban a gyümölcsminőség közvetlen javítása,
3. a „túlkötés” minőséget rontó hatásainak kiküszöbölése (1. kép),

Ha eltekintünk a termésritkítás fent említett közvetlen hatásaitól, érdemes az éven túli hatásokat is figyelembe vennünk a beavatkozás tervezésekor. Ebből a szempontból a legfontosabb az alternancia (a termésmennyiség évjárat hullámzása) megelőzése. A termésszabályozás terén sokféle megoldás áll a rendelkezésünkre a metszéstől kezdődően, a vegyszeres termésritkításon át a gépi, illetve a kézi beavatkozásig. A következőkben egy olyan terméket mutatunk be, amely a vegyszeres termésritkítás első lépéseként alkalmazható, az ATS Agro Flo (a továbbiakban ATS) elnevezésű készítményt.

Az ATS alig néhány éve került kereskedelmi forgalomba Magyarországon az Arysta jóvoltából, bár a nemzetközi gyakorlatban már jól ismert anyagról beszélhetünk. A készítmény ammónium-tiosulfát hatóanyagú, amely hatását részben fizikai úton, részben pedig indirekt hormonális reakció útján fejti ki. Rövid távon mindez a termésritkítás során használható ki, míg éven túli hatásként az alternancia csökkentésére számíthatunk.

Lássuk a készítmény hármas hatását:

1. A bibék leperzselése (2. kép). Ebben az esetben az elaprózódó termés képzésére hajlamos fajtáknál (pl. Elstar, Gála, Golden) a kezelést a fővirág megtermékenyülését követően kell elvégeznünk, amikor a bogban az oldalsó virágok nyílnak. A kezelés hatására optimális esetben csak a királyvirág megtermékenyül, amely lehetővé teszi a kívánt gyümölcssterhelés elérését (3.kép).

A túlságosan nagyméretű gyümölcs képzésére hajlamos fajtáknál (pl. Jonagold, Mutsu) viszont a kezelést a fő virágok nyílására időzítsük, azok megtermékenyülését kell megakadályoznunk. Ebben az esetben az oldalsó virágokból több



1. kép: túlkötés Golden fajtánál



2. kép: az ATS perzselő hatása



3. kép: optimális gyümölcssterhelés ATS-el kezelt ültetvényben

termékenyül meg, elősegítve a megfelelő gyümölcsméret kialakulását.

2. Stresszhatás előidézése a kezelt növényben. Az ATS kijuttatását, illetve az általa kifejtett perzselő hatást a növény stresszként éli meg. Ez ugyan csak rövid ideig tart – 1-2 napig – de ez idő alatt emelkedik az etilénszint, ami gyengíti a növény hormonrendszerében az auxin hatását. Ennek egyenes következménye lesz, hogy a kevésbé fejlett virágok, illetve a bekötött kis termések, - amelyekben kisszámú magkezdemény található - nem tudnak megerősödni, és lehullanak. Közvetett módon tehát az etilén jelenléte váltja ki a gyümölcsök lehullását.

3. Tápanyaghatás. A készítmény hatóanyaga 53 % ammonium-tioszulfát. Nitrogéntartalma 15 %, amelyből 10 %-ot ammónium, 5 %-ot pedig karbamid formájában tartalmaz. E mellett jelentős a készítmény kén-tartalma is, ami 22 %. A növény fejlődésének meghatározott szakaszában a kijuttatott ATS, mint tápanyagforrás is nagyon jól hasznosul. Ez a tápanyaghatás, párosulva az etilénszint növekedésével, rendkívül jó hatással van a következő évi virágrügyek képződésére. Ez a differenciálódó virágrügyek számának akár 40-45 %-os növekedését is jelentheti.

Az ATS termésritkításra való felhasználása nagy odafigyelést kíván. A dózis és a kijuttatásnál felhasznált lémenyiség megválasztása függ a kezelendő fajtától, és az ültevény korától. Az erre vonatkozó javaslatokat mutatja be a következő táblázat:

| Gyümölcsfák kora | Több éves ültetvény | Egy éves ültetvény |
|-------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Vízmennyiség | 500-1000 l/ha | 500-1000 l/ha |
| Fajták | ATS Agro Flow | ATS Agro Flow |
| Elstar | 15-29 l | 13-20 l |
| Gala | 19-31 l | 20 l |
| Golden Delicious | 15-25 l | 15 l |
| Pinova | 15-29 l | 15-20 l |
| Jonagold | 13-15 l | 13-15 l |
| Braeburn | 13-20 l | 13-15l |

Néhány további tanács a készítmény eredményes felhasználásához:

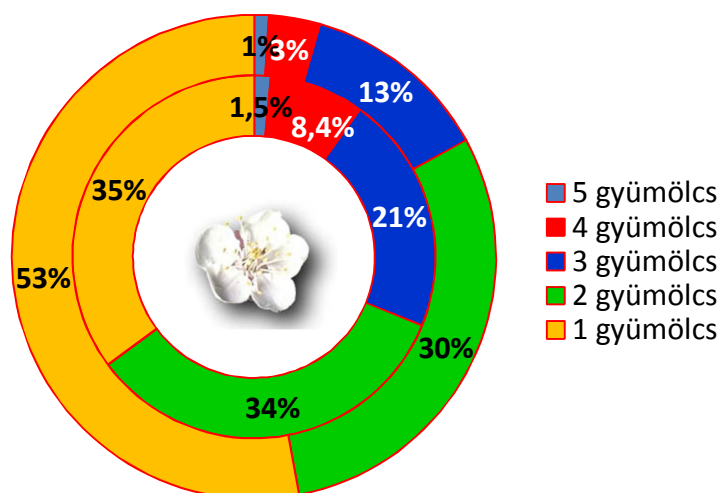
- a kijuttatáskor használt lémenyiség emelésével a készítmény termésritkító hatása erősödni fog, mivel a jobb fedettség több hatóanyag penetrációját jelenti.

- a kijuttatás időzítése abban az esetben ideális, ha a kinyílt virágokat a nyílástól számított egy napon belül le tudjuk kezelni.

- fontos, hogy a készítményt ne juttassuk ki nedves lombfelületre, mert ebben az esetben a perzselő hatás fokozott lehet. Ne kezeljünk abban az esetben sem, ha a kezelt területen rövid időn belül csapadék várható.

- az oldalvirágok nyílása általában nem egységesen történik, így a virágzás dinamikájától függően több – akár 2-3 - kezelésre is szükség lehet az elvárt eredmény eléréséhez.

- az ATS felhasználásakor fontos, hogy csak önmagában juttassuk ki, ne keverjük más készítménnyel



A kötődött gyümölcsök aránya virágbogonként az ATS-el kezelt (külső kör) és a kezeletlen (belső kör) területen

Tapasztalataink szerint az ATS Agro Flo eredményesen használható almában a termésszabályozás során, mint a termésritkítás első lépése. Szerencsés esetben, jól eltalált időzítéssel akár önmagában is képes arra, hogy az általunk kívánt gyümölcssterhelést beállítsuk a kezelt területen. Amennyiben ez mégsem sikerülne, és további beavatkozás is szükséges, rendelkezésünkre állnak azok a készítmények, amelyek hatásmechanizmusa kizárólag hormonális alapokon nyugszik. Az ATS felhasználását követően ugyanis ezek szükség esetén a szokásos módon illeszthetők be a termésritkítás technológiájába. A fentiekben bemutatott diagram látványos módon szemlélteti az ATS egyszeri kijuttatásának hatását Golden fajtában. Látható, hogy a kezelt területen az 1-2 db gyümölcsöt nevelő virágbogok aránya 80 % felett van (külső kör), míg a kezeletlen területen ezek aránya 69 %. Még szembetűnőbb a kezelés hatása, ha a „túlkötött”, 4-5 db gyümölcsöt tartalmazó virágbogok arányát nézzük. A kezelt területen ez az érték csupán 4 %, míg a kezeletlen területen közel 10 %. Könnyen belátható, hogy ezek a számszerűsített különbségek a betakarított gyümölcsök minőségében milyen komoly eltérést jelentenek majd, a kezelt terület javára.

Az elmúlt években üzemi körülmények között szerzett tapasztalataink alapján bátran állíthatjuk, hogy szükség esetén érdemes számolnunk az ATS Agro Flo készítménnyel, mint a termésritkítási technológiánk első lépésével.

Somos Ferenc
Arysta Magyarország Kft.



Arysta LifeScience