

SAMAN BALLYALARINDA HIYAR YETİŞTİRİLMESİ

Ertekin GENÇ (1)

GİRİŞ

Son senelerde Hollanda ve B. Almanya'da ser sebze yetiştiriciliğinde saman balyaları kullanılmaya başlandı. Bu yeni yetiştirme tekniği ilk olarak hıyarlarda denendi ve pratiğe intikâl ettirildi. B. Almanya'da çeşitli hububat samanlarında tatbik edilen denemelerde en iyi neticeyi yulaf samanı verdi bunu arpa, çavdar ve buğday samanı takip etti. Diğer meyveleri yenen sebzelerin de bu yeni sistem ile yetiştirme denemeleri halen devam etmektedir. Şimdilik domates ve biberlerde de tatbik edilen bu denemelerin neticeleri ümit verici görünmektedir.

Alışılmış metodların dışında olan bu yepyeni yetiştirme tekniğine memleketimizin güney bölgesindeki ser sebze yetiştiricilerinin ilgi duymaları dolayısıyla, ayrıca meslektaşlara da duyurmak gayesiyle, metod etraflı olarak izah edilmeye çalışılacaktır.



Resim 1. — Tipik yetiştiricilikten bir görünüş.

Yeni Yetiştirme Tekniğinin Faydalı Yönleri :

1 — Saman balyaları içinde, köklerin gelişme ortamı topraktakine nisbeten daha sıcak, gevşek bünyeli ve havadar olduğundan serde kış aylarında yapılan hıyar yetiştiriciliğinde kök üşmesi olmamakta, bakteriyel ve mantarî kök hastalıklarının zararı büyük ölçüde azalmaktadır.

2 — Ser toprak yüzeyi, saman balyaları yerleştirilmeden önce polietilen örtülerle tamamen örtüldüğünden, hıyar kültürü esnasında hastalık amilleri toprağa inememekte, böylece çok masraflı toprak sterilize işleminde tasarruf edilmektedir.

3 — Bu tarzdaki kültürde hasada çok erken (dikimden 4 hafta sonra) başlanabilmekte ve toprak şartlarındaki verim aynen amaçlanabilmektedir.

Bu tipik yetiştirme tekniğinin, özel malzeme temini, sık sık sulama ve gübreleme gibi zorunlukları olmasına rağmen faydalı yönleri üstün gelmektedir.

Saman Balyalarının Sere Yerleştirilmesi ve Dikime Hazırlanması :

Ser toprağı düzeltilip tesviye edildikten sonra, üzerine polietilen örtüler bütün sathı tamamen kaplıyacak şekilde örtülür ve % 5 lik Ceresan ile dezenfekte edilir. Telleri koparılan balyalar serin uzunluk istikametince aralarında 70 cm. aralık kalacak şekilde yerleştirilir. Bu bantların genişlikleri 100 cm., yükseklikleri 35 cm. olmalıdır. (Uzunluk sere göre değişir.) Saman balyalarının çok sıkı vaziyette yerleştirilmelerine dikkat edilmelidir. Balyaları, bilhassa kırmızı örümceklere karşı insektisidli su ile ilâçlamakta fayda vardır. Bu işlemler bittikten sonra saman bandları üzerine 5 cm. kalınlığında torf = (turba) serilir. Memleketimizde bunu temin etmek güç olduğundan sterilize edilmiş, iyi yanmış at gübresi veya kompost toprağı konabilir. Bunu takib eden iş, sulama borularının monte edilmesidir. Her saman bandının ortasına, uzunlamasına olarak üzerlerinde 50 cm. de bir küçük yağmurlama memesi bulunan 2,5-3 cm. çapındaki borular yerleştirilir ve bunlar yukarıdan sarkıtılmış tellerin kancalarına, saman sathının 5-10 cm. üzerinden oturtulur. Böylece, borular dikim sathına dokunmayacak şekilde, askıya alınmış durumdadır. Üzerlerinde yağmurlama memesi bulunan borular plâstik hortumlar vasıtasıyla tazyikli su borusuna bağlanır. m². saman bandına 30 gr. saf azot isabet edecek şekilde Nitrofoska (% 12 N, % 12 P₂O₅, % 17 K₂O, % 2 MgO, iz elementler) ile gübreleme yapılır ve hemen sulamaya başlanır. Sulama sisteminin en pratiğı otomatik cihazlarla yapılanıdır. Bu

cihazlarda, sulama müddeti ve sulama aralığı istenildiği gibi bir kere ayarlandığı takdirde artık müdahaleyi icabettirmezler. Nitrofoska ile gübreleme yapıldıktan sonra, en iyisi bu cihazları sulama müddeti 3-5 dakika, sulama aralığı 1 saat olacak şekilde ayarlamaktır. Böylece, sulama işi 2 gün devam etmekte, bu esnada saman içinde mikroorganizm faaliyeti arttırılmaktadır. Hollanda ve Almanya şartlarında bu iki günlük sulama müddetinden sonra hemen dikime başlanabilmektedir. Fakat bazı literatürlere göre dikimin sulama başlangıcından 10-12 gün sonra yapılmasına sağlık verilmektedir. Zira saman ısısının bir hafta sonra 48°C ye yükseldiği, 10-12 son sonra 35°C ye düştüğü zikredilmektedir (1). Fakat şahsi müşahedelerime göre; saman bantlarının sulamaya başlanmasından 2 gün sonra hemen dikime geçmenin hiçbir zararlı etkisi olmamaktadır. Ancak Akdeniz Bölgesi iklim şartlarında 10-12 günlük bekleme müddetinden sonra, daha doğrusu saman ısısının 30°C ye düşmesinden sonra dikime geçmek daha uygundur.

Saman Balyalarına Dikilecek Hıyar Fidelerinin Yetiştirilmesi :

Tohumlar captanlı bir preparat ile ilaçlandıktan sonra kasalara ekilir ve bir hafta sonra 12 cm. Ø saksılara şaşırtılır. Bu saksılara konan harcın bileşimi 2/3 Torf - (turba), 1/3 killi topraktır. Harcın beher 300 litresine; 900 gr. Süperfosfat, 585 gr. kireçli Amonyum Nitrat ve 642 gr. Patentkali (K_2SO_4 , $MgSO_4$) serpilerek 2-3 kere aktarmak suretiyle homogen bir karışım elde edilir. Eğer bu harcın hazırlanışında turba yerine çiftlik gübresi veya bunun kompost toprağı ile karışımı kullanılmışsa yukarıda miktarları belirtilen kimyevi gübreleri orantılı olarak azaltmak icabeder.

Saksılara şaşırtılmış fideler, gündüz ısısı 25°C, gece ısısı 20°C olarak ayarlanmış fide yetiştirme serlerinde gelişmeye terkedilir. Bitkiler 15 cm. boy alınca hereklenir. Bu serlerde 3 haftalık gelişmeye tabi tutulduktan sonra, artık esas dikim yapılacak serde saman balyalarının yerleştirilmesi, gübrenmesi, sulanması bitmiş ve dikim için lüzumlu bekleme müddeti dolmuş olmalıdır.

D i k i m :

Saksılardaki 4 haftalık bitkiler saman balyalarına dikilmeden önce, POLY - CREASCAL adı verilen iz elementli kompoze gübrenin % 0.2 lik çözeltisi içine 2-3 dakika müddetle, saksıların tamamen suya batacağı şekilde bandırılır. POLT - CREASCAL'ın memleketimizde bulunmaması ihtimalinden dolayı terkebini vermekte fayda vardır. (% 14 N, % 10 P_2O_5 , % 14 K.H, % 0,5 MgO, % 0,35 Mn, % 12 Cu, % 0,09 B, % 0,02 Zn).

Bandırılan saksılardaki bitkiler hemen saman bandları üzerine, iki sıra halinde 60×50 cm. mesafe ile zikzak olarak dikilir. Dikim esnasında bitkilerin isabet edeceği yerdeki samanlar iki el yardımıyla kuvvetlice yanlara çekilerek, açılan boşluğa topraklı vaziyette çıkarılmış bitkiler oturur ve yanları hafifçe samanla örtülür. Dikim bittikten sonra, herrekler çıkarılır ve bitkiler serin yukarısına gerilmiş tellerden sarkıtılan sisal iplerine sardırılır, hemen sulanılır.

Ser ısısı gündüz 25°C, geceleri 20°C olarak ayarlanmaktadır. Yabancı memleketlerde bu tip yetiştiriciliğin yapıldığı serlerde, ısı ayar edilen derecenin üzerine çıktığında ve nisbî rutubet fazlaştığında, vantilatörler otomatik olarak çalışmakta, ser ısı ve nisbî rutubetini istenilen kıymete indirmektedir.

G ü b r e l e m e :

Dikimden 4 gün sonra, her bitkiye 2 gr. N isabet edecek şekilde saman bandları üzerine Nitrofoska (% 12 N, % 12 P₂O₅, % 17 K₂O, % 2 MgO, iz elementler) serpilir. Bundan sonra vegetasyon sonuna kadar, her hafta, her bitkiye 2 gr. N isabet edecek şekilde gübrelemeye devam edilir. Azot tatbikatı bir hafta Ca (NO₃)₂ — (% 15,5 N, % 28 Ca) şeklinde, diğer hafta KNO₃ şeklinde değiştirmek suretiyle yapılır. Ancak memleketimiz şartlarında sulama sayısı çoğalacağından ve bu sebepten bitki gıda maddeleri de az çok yikanacağından, gübreleme KNO₃, Ca (NO₃)₂ ve Nitrofoskanın değiştirilerek verilmesi şeklinde yapılırsa daha isabetli olunur.

Sulama ve Diğer Bakım İşleri :

Sulama, baş tarafta izah edilmiş olan sulama şebekesi yardımıyla yağmurlama şeklinde yapılmaktadır. Yaz aylarında günde 4 defa, kış aylarında günde 3 defa sulanmakta ve her sulama müddeti 3 dakika olarak ayarlanmaktadır. Bu iş de saatli cihazlar vasıtasıyla otomatik olarak yürütülmekte, istenilen saatlerde sulama sayısı ve müddeti bir defa ayar edilince, artık müdahaleyi icabettirmemektedirler. Fakat memleketimizi şartlarında, başlangıçta bu sulama sisteminin tatbiki güç ve pahalı olabilir. Bunun yerine, saman bandları ortasından 2,5-3 cm. ik, üzeri muayyen aralıklarla delinmiş plastik hortumlar geçirilir ve tazyikli su borusuna bağlanırsa, el yardımıyla günün muayyen saatlerinde muslukların açılıp kapanmasıyla hemen hemen aynı sulama maksadı sağlanabilir.

Bu tipik yetiştiricilikte budama, her yan dalda bir yaprak kalacak şekilde tatbik ediliyor; gelişme noktası yukarıdaki askı tellerine erişti-

ğinde tepe sürgünü tel üzerine yatırılıyor, 5 yan dal daha yine bir yaprak üzerinden budandıktan sonra tepe alınıyor. Bazı literatürlere göre ise; ilk 4 yan dal tek yaprak, bunu takibedenler 2 yaprak ve en yukarısı 4-5 yaprak üzerinden budanıyor (1).

En fazla görülen mantarî hastalıklardan Sclerotinia'ya karşı % 0, 2 lik Orthosid ile mücadele edilmekte, sap üzerindeki hastalığın başlangıç noktalarına yine aynı preparatın % 3 lük eriyiği fırça ile sürülmektedir. Bundan başka; beyaz sineklere karşı Baladafum yakılmakta, külemeye karşı Morestan, kırmızı örümceklere ise PD 5 kullanılmaktadır.

H a s a d :

Bu tipik hıyar yetiştiriciliğinde, hasada çok erken başlanabilmekte ve ilk mahsul dikimden 4 hafta sonra toplanabilmektedir. Hasad haftada iki sefer yapılmakta ve hasad müddeti kış kültüründe 2 ay, yaz kültüründe 3 ay devam etmektedir. Kış kültüründe hasad müddetinin kısa oluşu, çoğunlukla bu aylarda Botritis salgının fazlalığındandır. Kış kültüründe beher hıyar bitkisinden ortalama 14, yaz kültüründe ise 16 meyve hasad edilebilmektedir.

Hollanda ve B. Almanya'da yapılan bu tipik hıyar yetiştiriciliğinde, daha ziyade Hollandalıların uzun tipde Sporü adlı çeşidi kullanılmaktadır. Bu F₁ Hibrit olduğundan, döllenmeden meyve teşekkül ettiğinde, meyveler çok düzgün olmakta, döllenmiş çiçekler ise deforme meyveler vermektedir. Böyle bir F₁ Hibrit kullanıldığı takdirde, serlerin havalandırılması için pencerelerin asla açılmaması gerekir. Aksi takdirde içeri giren arılar dölleme yapmakta ve deforme meyveler teşekkül etmektedir. Bundan dolayı havalandırma daima vantilatörlerle yapılmaktadır.

S U M M A R Y

Cucumber growing on the strawbails and under glasshouse conditions began at first in Holland and then in Germany. This method of growing has many advantages. In the strawbails the area surrounding the roots is warmer, more airy and has a lighter structure compared to soil.

Because the glasshouse area is entirely covered with polythene, the parasites can't reach the soil. In this way, the disinfection of the soil which is a very difficult and expensive process is not necessary; and watering, heating and manuring can be supervised and regulated very well. The harvest of the crop can be very early as well.

The disadvantages of this growing system is that they frequently need watering and fertilizing. In spite of these disadvantages the advantages are dominant.

In Holland and Germany, the trials of growing tomatos and peppers in the strawbails are being continued and the consequences of trials seem to be very hopefull.

Beyond the convectional growing methods, this new system is being wanted to be learnt by the vegetable growers in south of Turkey. It's also my task to let my colleagues know about this method.

L I T E R A T Ü R

Raether. 1965, GEMÜSE Heft. 9 — Stuttgart.