

'Çeşitli herbisitlerin ve kombinasyonlarının nohut ve burçakta yabancı ot kompozisyonu ve tane verimi üzerindeki etkilerinin incelenmesi'

Автор(и): гл.ас.д-р София Петрова, Институт по растителни генетични ресурси "К.Малков" в Садово; Благой Андонов; доц. д-р Станислав Стаматов, Институт по растителни генетични ресурси "К.Малков" в Садово

Дата: 15.08.2020 Брой: 8/2020



Son yıllarda, nohut ve sağlıklı bir beslenmedeki rolüne olan ilgi artmıştır. Taneleri, protein, karbonhidrat, yağ, mineral maddeler ve vitaminler açısından zengin olduğu için insanlar için yüksek biyolojik değere sahip bir gıdadır. Bulgaristan için nohut, geleneksel bir üründür ve esas olarak insan tüketimi için, daha az ölçüde ise yem için kullanılır. Burçak tohumları protein açısından zengin bir besindir ve hayvanlar evcilleştirilmeden önce insan gıdası olarak kullanılmıştır. Şimdi ise esas olarak iyi bir yem bitkisi ve özellikle koyunlar için tanesi için

yetiştirilmektedir. Ülkemizde, kültür bitkisi olarak burçak nispeten küçük alanlar kaplar ve sadece ülkenin güney bölgelerinde yetiştirilir.

Zayıf yabancı ot kontrolü, nohut ekimlerindeki en önemli sınırlayıcı faktörlerden biridir. İlk 60 günlük dönem, yabancı otların nohutla rekabeti açısından kritik kabul edilir. Yapılan çalışmalara göre, nohutta görülen yaklaşık %40–%45 verim kaybı, yabancı otların neden olduğu zarardan kaynaklanmaktadır. Nohut ekimlerinin yabancı otlarla şiddetli rekabeti nedeniyle %75'e varan verim düşüşleri bildirilmiştir.

Nohut ve burçakta, farklı yabancı ot gruplarından (bir yıllık ve çok yıllık buğdaygiller ve geniş yapraklı yabancı otların yanı sıra efemer yabancı otlar) bitki gelişiminin ilk aşamalarında yoğun bir şekilde çıkış yapar ve büyür, bu nedenle tek bir herbisit uygulaması etkisizdir. Bu nedenle, nohutta uygun ve etkili bir yabancı ot yönetimi uygulaması oluşturmak için iki veya daha fazla herbisit kombinasyonu kullanılması yabancı ot spektrumunu kontrol etmek tavsiye edilir.

On bir herbisit ve herbisit kombinasyonunun farklı konsantrasyonlardaki etkisi incelenmiştir; bunlar şöyledir – Beflex 50 ml/da; Corum 100 ml/da; Sirtaki SC 30 ml/da; Sirtaki SC 15 ml/da; Bismarck 200 ml/da; Bismarck 100 ml/da; Beflex 50 ml/da + Dual Gold 120 ml/da; Sirtaki SC 30 ml/da + Dual Gold 60 ml/da; Sirtaki SC 15 ml/da + Dual Gold 120 ml/da; Sirtaki SC 30 ml/da + Stomp Aqua 180 ml/da; Sirtaki SC 15 ml/da + Stomp Aqua 350 ml/da (Tablo 1). Herbisitler ve herbisit kombinasyonları, her iki üründe de ekimden hemen sonra uygulanmıştır. Nohut ve burçakta birer parsel kontrol olarak bırakılmış ve herbisit uygulanmamıştır (Şekil 1, 2).

Çalışmamızda, nohuttaki yabancı ot topluluğunda, tarla sarmaşığı (*Convolvulus arvensis*) ve kırmızı köklü horozibiği (*Amaranthus caudatus* L.) baskın durumdaydı. Her iki test edilen dozda Sirtaki SC uygulamasında bu yabancı otlar büyük sayılarda mevcuttu. Yabancı ot sayım sonuçları, Sirtaki SC'nin kırmızı köklü horozibiği (*Amaranthus caudatus* L.) üzerindeki kontrolünün zayıf olduğunu göstermektedir. Bismarck da her iki uygulama dozunda (200 ml/da ve 100 ml/da) bu yabancı ota karşı zayıf bir etkiye sahiptir. Sirtaki SC 15 ml/da + Stomp Aqua 350 ml/da ve Sirtaki SC 15 ml/da + Dual Gold 120 ml/da kombinasyonları, kırmızı köklü horozibiği (*Amaranthus caudatus* L.) karşısında iyi bir etkinlik göstermiştir. Test edilen tüm herbisit kombinasyonları, karışık yabancı ot florası üzerinde iyi bir kontrol sağlamaktadır.

Kontrolle karşılaştırıldığında, Sirtaki SC 30 ml/da, Sirtaki SC 15 ml/da ve ayrıca incelenen tüm herbisit kombinasyonları uygulandığında nohuttaki tane verimi önemli ölçüde daha yüksektir. Nohut tane verimi üzerinde, iki herbisit (Sirtaki SC + Dual Gold) tamamlayıcı etkisi, incelenen her iki dozda da (30 ml/da + 60 ml/da; 15 ml/da + 120 ml/da) açıkça görülmektedir. Test edilen herbisitlerin ve herbisit kombinasyonlarının çoğu toleranslıdır ve ürünü baskılamaz ve tane verimi üzerinde yüksek olumlu bir etki gözlemlenmiştir.

Şu ana kadar söylenenlerin hepsinden özetle, nohutta en iyi yabancı ot kontrolünün aşağıdaki herbisit kombinasyonlarıyla sağlandığı söylenebilir – Sirtaki SC 30 ml/da + Dual Gold 60 ml/da; Sirtaki SC 15 ml/da + Dual Gold 120 ml/da; Sirtaki SC 30 ml/da + Stomp Aqua 180 ml/da ve Sirtaki SC 15 ml/da + Stomp Aqua 350 ml/da. İyi kontrol, ayrıca Sirtaki SC'nin her iki test edilen dozda – 15 ml/da ve 30 ml/da – tek başına uygulanmasıyla da sağlanmaktadır. Bu herbisitler uygulandığında nohut verimi yüksektir.

Burçakta da, nohutta olduğu gibi, toplam yabancı ot sayısının en büyük payını tarla sarmaşığı (*Convolvulus arvensis*) ve kırmızı köklü horozibiği (*Amaranthus caudatus* L.) oluşturmaktadır. Kontrole ek olarak, Beflex ve Corum ile muamele edilen varyantlar en yüksek yabancı ot sayısına sahiptir. Sirtaki SC, her iki uygulama dozunda da (30 ml/da ve 15 ml/da) kırmızı köklü horozibiği (*Amaranthus caudatus* L.) karşısında etkilidir. Herbisit kombinasyonları – Sirtaki SC 15 ml/da + Dual Gold 120 ml/da; Sirtaki SC 30 ml/da + Stomp Aqua 180 ml/da ve Sirtaki SC 15 ml/da + Stomp Aqua 350 ml/da – karışık yabancı ot florasına karşı iyi bir etkinlik göstermiştir.

Corum 100 ml/da, Sirtaki SC 30 ml/da, Bismarck 200 ml/da, Beflex 50 ml/da + Dual Gold 120 ml/da, Sirtaki SC 30 ml/da + Dual Gold 60 ml/da uygulandığında, burçaktaki tane verimi önemli ölçüde daha yüksektir. Diğer tüm herbisitlerin ve herbisit kombinasyonlarının uygulanmasıyla, yabancı otların ürün üzerinde açıkça ifade edilen bir baskılayıcı etkisi olmuş ve bu da verimini etkilemiştir.

Nohut ve burçaktaki tane verimi düşüşü, genel yabancı ot istilasının bir sonucudur. Her iki üründe incelenen herbisitlerin çoğu toleranslıdır ve tane verimi üzerinde güçlü olumlu bir etkiye sahiptir. Düşük yabancı ot kontrolüne sahip olan herbisitler ise tane verimi üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir.

Karışık yabancı ot florasında etkili kontrol için uygun bir herbisit bulmak, bu iki ürünün daha iyi adaptasyonu için gereklidir. Herbisitlerin kullanımı, maliyetleri düşürmenin etkili bir yolu olarak geniş bir yabancı ot spektrumunu kontrol etmeyi mümkün kılar.

Daha fazla detay için, "Bitki Koruma" dergisinin 7/2020 sayısını okuyunuz.