

İlacın temel nitelikleri, benzersiz olarak kabul edilmesini sağlar

- 1. Çok yönlülük.** Bitki gelişimi fitohormonların bir kompleksini (bitkinin kendisi tarafından üretilen hormonlar) düzenler - oksinler, gibberellinler, sitokininler ve etilen. Her aşamada, optimum bitki gelişimi için bir tür fitohormon gerekir. Örneğin, ilk aşamalarda, oksinler bitkilerin kök sisteminin gelişimini harekete geçirir. Halen, bir kural olarak, sentetik olarak elde edilen veya bitkilerden izole edilen fitohormonlar ve bunların sentetik analogları, büyüme düzenleyicileri olarak kullanılmaktadır. Buna göre, gelişimin her aşamasında, bitkilerin, oranlarının çoğaltılması zor hatta imkansız olan kendi benzersiz fitohormonlar kompleksine ihtiyaçları vardır. Ayrıca, tüm fitohormonları içeren kompleksin kullanılması istenmeyen sonuçlara yol açabilir. Araştırmaya dayanarak önerilen ilaç, endojen (bitki tarafından üretilen) fitohormonların biyosentezinin bir destekleyicisi olup, bitkinin kendisini geliştirme aşamasında gerekli olan fitohormonları en uygun oranda üretmeye zorlar. Bu nedenle, ilacın kullanımı, ilk önce bunların yerine koyulmasına izin verir (bir tane ile!) Bilinen tüm bitki gelişim düzenleyicileri ile, ikincisi bitki gelişiminin farklı aşamalarında uygulanmasına ve üçüncüsü gelişme için bu bitki için gerekli olan optimum fitohormon oranının elde edilmesine olanak sağlar. İlacın evrenselliği şu şekilde ortaya çıkar: a) Çimlenme ve tohum çimlenme enerjisini artırmak, yumru köklerinin gözlerinin uyanmasını ve gelişmesini hızlandırmak, kök ve kallus oluşumunu uyarmak (özellikle oksin aktivitesi); b) bitkilerin büyümesini ve gelişmesini hızlandırmak, fotosentezi geliştirmek, bitkilerin yaprak ve yaprak yüzeylerinin sayısını artırmak (özellikle gibberellin aktivitesi); c) tomurcuk, dişi çiçek ve yumurtalık sayısında bir artış (özellikle sitokinin aktivitesi); d) olgunlaşma süresinin kısaltılması (özellikle etilen etkinliği). Öte yandan, çeşitli bitki hücrelerinin aynı şekilde çalışma prensibi göz önüne alındığında, ilaç herhangi bir bitkinin gelişimini teşvik eder. Buradan:
- 2. Kullanım kolaylığı.** İlacın kullanımı, geliştirme düzenleyicileri tarafından bitki işleme teknolojik haritalarını önemli ölçüde basitleştirmenize, maliyetlerin lojistik bileşenlerini azaltmanıza olanak tanır. Şu anda, ilaç bir laboratuvar yarı-endüstriyel üretimde üretilmektedir. Türevlerinin geliştirilmesi ve üretilmesi ek maliyetler gerektirecektir.
- 3. Herhangi bir tarım ürünü için kullanım imkanı**

İlacın testleri farklı iklim koşullarında, yüz binlerce hektarda, bölgedeki Baltık'tan Urallara kadar farklı çiftliklerde yapıldı. Testler açık ve kapalı alanlarda, pratik olarak BDT topraklarında ve ötesinde yetişen tüm kültürlerde yapıldı. Tüm testler ve deneyler, devlet yapılarının varlığı sonuçlarla doğrulanır ve resmi belgelerin statüsünü taşır.

4. Pestisitler ile ortaklaşa kullanım imkanı.

İlaç hemen hemen tüm böcek ilacı ve zirai ilaçlarla uyumludur. Pestisitler ile birleştirildiğinde, sinerjistik bir etki gösterir ve bitki koruma ürünlerinin tüketim normlarında (dezenfektanlar, böcek öldürücüler ve mantar öldürücüler) azalma sağlar. Ek olarak, ilacın stres önleyici özellikleri vardır, kuraklığı ve dona karşı direnci artırır, hasarlı bitkilerin yenilenmesini hızlandırır; hastalıklara karşı direnci artırır - geç yanıklığı, külleme, çürüme, fusarium, pirrikulaz, sık rastlanan akıntı, bakteriyoz ve viral hastalıkları ve diğerleri.

5. Ultra küçük dozlar. İlaç endojen fitohormonların biyosentezinin bir destekleyicisidir (katalizör). Bu nedenle gerekli sayıda fitohormon üretmek için, katalitik bir miktara, yani onunla üretilen fitohormonların miktarından önemli ölçüde daha azına ihtiyaç duyar. Yani tohumların tedavisini önlerken uygulama dozu 50 mg / ha'yı ve bitkisel bitkileri işlerken - 300 mg / ha'yı geçmez. Doz tarımsal bitkilerin türüne bağlıdır ve aktif maddenin ana likördeki konsantrasyonunu değiştirerek düzenlenir.

6. Minimum işlemlerin sayısı. İlaç tohum muamelesinden önce ve / veya bitkisel bitkilerin gelişiminin belirli bir aşamasında muamele edildiğinde yapılması arzu edilir.

7. Ekolojik kullanım saflığı. Bir yandan, ilacın düşük toksisitesi - çok büyük orta ölümcül bir doz ($LD_{50} = 5163.4 \pm 811$ mg / kg) ve ultra düşük dozlarda giriş, diğer yandan ürünlerde toprak ve bitkilerde 2 ay içinde tam ayrışma Doğal amino asitlerin dönüşüm ürünleri ile aynıdır (sudaki yarı ayrışma süresi 24 saattir).

8. Uygulamanın etkinliği. Mahsul verimini ortalama% 20-30 ve bazı ürünler için% 50 ve üzeri artırır; kültüre bağlı olarak, glüten, nişasta, şeker ve vitaminlerin içeriğini artırarak ürün kalitesini artırır, endüstriyel ve esansiyel yağ kültürlerinin yağlılığını artırır, nitrat ve nem içeriğini azaltır; Uzun süreli depolamada bitki ürünlerinin güvenliğine katkıda bulunur.

9. Ek kullanım olanakları. İlaç ve türevleri kümes hayvanları ve hayvancılık verimliliğini artırmak için kullanılabilir. Büyük tarımsal sanayi çiftliklerinde

kümes hayvanları, domuzlar ve farklı yaş gruplarındaki sığırlar (sığır) üzerinde çalışmalar yürütülmüştür.

Kuşları beslemek. Aktif maddenin dozajı ve konsantrasyonu, kuşun yaşı ve ağırlığı dikkate alınarak hesaplandı. Elde edilen çalışma solüsyonları, sabahları günde 1 kez kuşları sulamak için kullanıldı. Ortalama ağırlık artışı % 15 ile % 20 arasında değişmiştir.

Domuz yetiştiriciliği ve sığır. Deneyler, Odessa, Dnepropetrovsk ve Kharkov bölgelerinde tam kapalı çevrim çiftlikleri üzerinde gerçekleştirildi. İlaç yemle işlendi. Dozaj, hayvanın ağırlığına bağlı olarak hesaplandı. İlaç 10 günlük devirlerde kullanıldı. Kilo alımı yaklaşık% 30 idi.

Süt sığırcılığı çiftliklerinde süt verimindeki artış% 20 ile daha fazlaydı.

TIP

Preparatın testlerini Dnepropetrovsk Tıp Akademisi İnsan Fizyolojisi Bölümünde Profesör G.V. Dzyak inceledi. Deney için, cilt lezyonları ve geri dönüşü olmayan fizyolojik değişiklikler olan sıçanların bireyleri seçildi.

Bireyler birkaç gruba ayrıldı. Sıçan derisinin tedavisi, kel lekelerin restorasyonu, yaraların yaralanması ve hayvan kıllarının restorasyonu gözlemlendi. Bireyin aktivitesi ve hayvan kütlesi artmıştır.

İkinci grupta ilaç yem ve suyla birlikte hayvanlara uygulandı. 10 günlük bir deneyden sonra, sıçanların bireyleri üreme işlevlerini yeniden kazandılar ve yavrular getirdiler, ancak fizyolojik ve yaş göstergelerine göre, bireyler doğurganlığı geri alma ihtimalinden tamamen mahrum kaldılar.

10.Ürün geliştirme olasılığı.

Son 5 yılda, icat edilen ilaca dayalı olarak iyileştirilmiş göstergelere ve özelliklere sahip 10'dan fazla modifikasyon yaratılmıştır. Deneysel deneylerde yapılan yukarıdaki değişiklikler daha da iyi sonuçlar verdi. Yeni ürünler, modern tarım koşullarına, çevre dostu üretim ve esnek satış gereksinimlerine daha fazla uyarlanmıştır. Bu, maliyet bileşenini önemli ölçüde azaltmanıza olanak sağlar ve sonuç olarak işletmenin karlılığını arttırır. Rekabetçi bir ortam olmaması koşuluyla yetkin bir pazarlama stratejisi, kuşkusuz, piyasaya yeni bir ürün grubu tanıtmak için ilave bir kol sağlayacaktır.

Ek veriler.

1. Aşağıdaki nedenlerden dolayı ilacı diğer bitki gelişim düzenleyicileriyle karşılaştıran hiçbir veri yoktur:

- Dünya uygulamasında ilacın analogları yoktur. Her tür fitohormonal aktiviteye sahip tek ilaç budur;
- İlacın etkinliği, her gelişme evresinde bitkilerin gelişimini uyaran anahtar endojen fitohormonlarla karşılaştırılabilir. Prensip olarak, fitohormonları bitkiler için maksimum verime sahip olmalıdır. Önceden doğal ve sentetik kökenli ilacın oksinlerin ve gibberellinlerin karşılaştırmalı etkisi üzerine veriler sunulmuştu ve bu ilacın aktivitede onlara üstün olduğu gösterilmişti. Yapay olarak oluşturulmuş diğer bitki gelişim düzenleyicilerinin bu ilacın aktivitesini aşamaması beklenmelidir;
- İlacın ve son zamanlarda geliştirilen bitki gelişim düzenleyicilerinin karşılaştırmalı etkisinin doğrulanması ek testler gerektirir. Bununla birlikte, bir kural olarak, düzenleyiciler piyasasında düzenleyiciler yoktur, ancak bu müstahzarın kullanımı sırasında eklenmesi gereken ana bileşenler olarak mikro gübreler (mikro elementler), hümatlar ve amino asitler içeren bileşimler vardır. İlaç, amino asitler ve iz elementlerden oluşan bileşimlerin kullanılması, tarım ürünü mahsul verimliliğinde daha fazla artışa yol açmaktadır.

2. Önceki raporlarda verilen verim tabloları, Ukrayna pazarında en yaygın kullanılan büyüme düzenleyicileriyle kıyaslamalar gösterdikleri için önemlidir.

3. Kural olarak, nadir istisnalar dışında, dünyanın önde gelen üreticileri, üretim tonajlarının düşük olması ve muhtemelen formüllerini açıklama konusunda isteksiz olmaları nedeniyle regülatörleri ayrı ürünler olarak serbest bırakmazlar. Daha sık olarak, iz elementler, humatlar, amino asitler, vb. İçeren bileşimlere katkı maddesi olarak kullanılırlar. Bu nedenle ilaç, önde gelen kampanyalar tarafından üretilen bireysel bitki büyüme düzenleyicileriyle karşılaştırılmaz - çoğu durumda pazarda yoktur.

4. Fiyat avantajı. İlacın kimyasal formülünün benzersizliği ve uygulamada mikroskobik dozlarda kullanılması olasılığı göz önüne alındığında, kullanım paketleme formları (0.5.1 ve 3.5.10 litre) için uygun, aktif maddenin farklı konsantrasyonlarında bitmiş ürünün geniş bir çizgisini oluşturmanıza olanak

sağlar. İlaç, taşıma maliyetlerini ve diğer lojistik maliyetleri önemli ölçüde azaltan bir konsantre şeklinde sunulabilir.

5. İlacın ve türevlerinin benzersizliği pratikte piyasada sunulan diğer büyüme faktörleriyle karşılaştırılmasını imkansız kılar. Karşılaştırmalı parametrelerin saflığı ve mantığı, karşılaştırılan parametrelerin karşılaştırılması ve analiz edilmesi anlamına gelir (aynı yapı ve yapıdaki ilaçlar). Piyasada bu sonuncusu olmadığı göz önüne alındığında, böyle bir karşılaştırmalı analiz yapmak mümkün değildir.