DSIT-C

TOHUM İLAÇLAMA SİSTEMİ
СИСТЕМА ПРОТРАВЛИВАНИЯ СЕМЯН



TOHUM İLAÇLAMA SİSTEMİ

Sıvı Resirkülasyon Kinematiğine Sahip Homojen Tohum Kaplama ve Koruma İstasyonu

Tohum üretim, işleme ve sertifikalandırma tesisleri için; buğdaygiller familyası başta olmak üzere mısır, buğday, arpa ve benzeri dökme tohumluk ürünlerin ekim öncesi biyolojik mukavemetini artırmak amacıyla tasarlanmış yüksek kararlılıkta bir sıvı ilaçlama ve aplikasyon sistemidir. Önceden hazırlanan kimyasal sıvı ilaç karışımını (fungasit, insektisit vb.) tohum yüzeyine mikronize nozullar vasıtasıyle enjekte ederek, ürünlerin topraktaki ve depolama sürecindeki haşerelere, zararlılara ve mantar (fungal) hastalıklarına karşı %100 koruma altına alınmasını sağlar.

Operasyonel Akış ve Çalışma Prensibi

Sürekli Karışım ve Santrifüj Resirkülasyon Rejimi: Kimyasal Sıvı Hazırlığı ve Devirdaim

Önceden formüle edilen kimyasal ilaç karışımı krom sıvı tankına doldurulur. Tank sistemine entegre edilmiş endüstriyel santrifüj motorları, sıvıyı tank içerisinde kesintisiz olarak devir daim (resirkülasyon) ettirir; bu sayede kimyasal etken maddelerin çökmesi engellenerek sürekli homojen bir sıvı faz elde edilir.

Yüksek Basınçlı Püskürtme Nozul Aplikasyonu: Mikronize Sıvı Enjeksiyonu

Tohumluk ürünler tesis diyagramındaki akış hatlarından ve karıştırıcı ünitelerden geçerken, santrifüj pompa basıncıyla beslenen özel sıvı püskürtme nozulları devreye girer. Mikronize edilen ilaçlı karışım, akış halindeki tohum kütlesinin üzerine yüksek hassasiyetle pülverize edilir.

Mekanik Harmanlama ve Komple Biyolojik Koruma: Homojen Yüzey Kaplama

İlaçlama borusu veya makine içi paletler yardımıyla tohumlar kendi ekseninde karıştırılırken, püskürtülen sıvı ilaç her bir tohum taneciğinin dış yüzeyini uniform (eşit ve boşluksuz) bir film tabakası halinde kaplar. Sterilize edilen tohumlar kayıpsız şekilde paketleme hattına sevk edilir.

Öne Çıkan Mühendislik ve Malzeme Bilimi Avantajları

- **Antikorozif Krom Malzeme ile Maksimum Operasyonel Ömür:** Kimyasal sıvı ilaçların aşındırıcı ve korozif etkilerine karşı sıvı tanklarının tamamı **yüksek nitelikli paslanmaz krom malzemeden** imal edilmektedir. Bu metalürjik altyapı, asidik ve bazik kimyasallara karşı mükemmel bir direnç göstererek sisteme çok uzun bir kullanım ömrü kazandırır.
- **Santrifüj Motorlu Cebri Devirdaim Teknolojisi:** Toz veya sıvı fazdaki ağır kimyasal ilaçların tank tabanına çökerek faz ayrışmasına uğramasını engellemek adına **akıllı bir resirkülasyon mimarisi** uygulanmıştır. Yüksek debili santrifüj motorlar, sıvıyı sürekli hareket halinde tutarak her püskürtme döngüsünde eşit ilaç konsantrasyonunu garanti eder.
- **Mikronize Püskürtme Nozulları ile Uniform Perdeleme:** Aplikasyon noktasındaki özel sıvı püskürtme nozulları, ilacı damlacıklar halinde değil, sisleme yöntemiyle mikronize bir perde halinde püskürtür. Bu teknoloji, tohumların aşırı ıslanarak (nemlenerek) çürümesini ya da ilaçsız kalarak savunmasız kalmasını kesin olarak önler.
- **Tohum Karıştırma Mekanizmaları ile Tam Entegrasyon:** Sistem; tohum temizleme, tasnif ve sevk hatlarındaki muhtelif karıştırıcı helezon veya aplikasyon tamburlarının üzerine kolayca adapte edilebilecek modüler bir montaj esnekliğine sahiptir.

Teknik Konfigürasyon Parametreleri

Mühendislik Komponenti	Standart Spesifikasyon	Operasyonel Karşılığı
Tank Materyali	Endüstriyel Krom Sınıfı	Kimyasal ilaç korozyonuna karşı %100 metalürjik direnç ve paslanmazlık
Karışım Sistemi	Pompalı Hidrolik Resirkülasyon	Kimyasal çökelmenin engellenmesi, sürekli akışkan sıvı homojenliği
Sıvı Aplikasyonu	Ayarlanabilir Püskürtme Nozul Grubu	Minimum sıvı tüketimiyle tohum yüzeyinde boşluksuz moleküler kaplama

Mühendislik Notu: Tohum İlaçlama Tankı ve Aplikasyon Sistemi, tarımsal hammadde endüstrisinde yüksek çimlenme randımanı ve maksimum ürün koruması elde etmenin en güvenilir mekanik formülüdür. Tank içindeki santrifüj motor devridaim kinematiği, ilacın vizkozite indeksini stabil tutarak nozullarda meydana gelebilecek tıkanma risklerini sıfıra indirir. Tohumun mekanik olarak karıştırılması esnasında uygulanan bu pülverizasyon rejiminin milimetrik debi ayarı, tohum tanesinin embriyo yapısına zarar vermeden, sadece dış cidar korumasını (mantar ve haşere bariyerini) optimize eder.

СИСТЕМА ПРОТРАВЛИВАНИЯ СЕМЯН

Установка для равномерного нанесения защитного покрытия на семена с системой рециркуляции рабочей жидкости

Высокостабильная система жидкого протравливания и нанесения препаратов для предприятий производства, обработки и сертификации семян: предназначена для повышения биологической стойкости перед посевом семенного материала злаковых — прежде всего пшеницы, кукурузы, ячменя и т. п. Впрыскивая через распылительные форсунки на поверхность семян заранее приготовленную смесь жидких химпрепаратов (фунгициды, инсектициды и т. п.), она обеспечивает нанесение препаратов для защиты семян от вредителей в почве и при хранении, а также от грибковых болезней.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Непрерывное смешивание и режим центробежной рециркуляции — приготовление и циркуляция рабочей жидкости: заранее составленная химическая смесь препаратов заливается в нержавеющий жидкостный бак; интегрированные в систему бака промышленные центробежные непрерывно прокачивают (рециркулируют) жидкость в баке, не давая активным веществам осесть и поддерживая постоянно однородную жидкую фазу. Нанесение распылительными форсунками высокого давления — тонкораспылённый впрыск жидкости: при прохождении семенного материала по линиям потока и смесительным узлам диаграммы включаются специальные распылительные форсунки, питаемые давлением центробежного насоса; тонкораспыляемая препаратная смесь с высокой точностью пульверизируется на движущуюся массу семян. Механическое смешивание и полная биологическая защита — однородное покрытие поверхности: пока семена перемешиваются по своей оси протравливающей трубой или внутренними лопастями, распыляемый жидкий препарат покрывает наружную поверхность каждого зерна равномерной (без пропусков) плёнкой; обработанные семена без потерь подаются на линию фасовки.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Максимальный операционный ресурс за счёт антикоррозийного нержавеющего материала.** Против абразивного и коррозионного действия жидких химпрепаратов все жидкостные баки изготовлены из высококачественной нержавеющей стали; эта металлургическая база отлично сопротивляется кислотным и щелочным химикатам, давая системе очень долгий срок службы.
- **Технология принудительной рециркуляции с центробежным мотором.** с центробежным насосом. Чтобы тяжёлые химпрепараты в пылевой или жидкой фазе не оседали на дно бака и не разделялись по фазам, применена интеллектуальная система рециркуляции; высокопроизводительные центробежные насосы держат жидкость в постоянном движении и гарантируют равную концентрацию препарата на каждом цикле распыления.
- **Равномерная завеса распылительными форсунками.** Специальные распылительные форсунки в точке нанесения распыляют препарат не каплями, а методом туманообразования — мелкодисперсной завесой; эта технология надёжно исключает как переувлажнение семян (загнивание), так и их незащищённость из-за непротравливания.
- **Полная интеграция с механизмами перемешивания семян.** Система имеет модульную гибкость монтажа, легко адаптируясь на различные смесительные шнеки или наносящие барабаны линий очистки, сортировки и подачи семян.
- **Технические параметры конфигурации. Материал бака:** промышленная нержавеющая сталь — коррозионная стойкость при работе с совместимыми химпрепаратами; система смешивания: гидравлическая рециркуляция насосом — предотвращение осаждения химикатов, поддержание однородности рабочей жидкости; нанесение жидкости: регулируемая группа распылительных форсунок — равномерное покрытие поверхности семян при минимальном расходе жидкости.

ИНЖЕНЕРНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Бак протравливания семян и система нанесения — надёжное механическое решение для достижения высокой всхожести и максимальной защиты продукта в индустрии сельхозсырья. Кинематика рециркуляции центробежным мотором в баке держит индекс вязкости препарата стабильным и сводит к нулю риск забивания форсунок. Точная настройка расхода этого режима пульверизации при механическом перемешивании семян оптимизирует только защиту наружной оболочки (барьер от грибка и вредителей), не повреждая зародышевую (эмбриональную) структуру зерна.

DEĞİRMEN INTERNATIONAL
MAKİNA SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Made in Gaziantep
100% Premium Quality
Since 1953