

Bio-G-Active: पोल्ट्री के शेल्फ जीवन को बढ़ाने और सूक्ष्मजीव गुणवत्ता को सुधारने के लिए एक अभिनव समाधान परिचय

Bio-G-Active एक उन्नत समाधान है जिसे पोल्ट्री शवों के शेल्फ जीवन को बढ़ाने और उनकी गुणवत्ता में सुधार के लिए डिज़ाइन किया गया है। यह शवों के पोस्टमॉर्टम प्रक्रियाओं में स्वाभाविक रूप से उपस्थित शारीरिक पदार्थों का उपयोग करता है ताकि प्रभावी एंटीमाइक्रोबियल क्रिया प्रदान की जा सके। इसे मौजूदा उत्पादन प्रणालियों में आसानी से एकीकृत किया जा सकता है। Bio-G-Active पाउडर को नल के पानी में घोलकर और पाउडर के समान मात्रा में लैक्टिक एसिड मिलाकर सक्रिय किया जाता है। सटीक मात्रा विशिष्ट आवश्यकताओं, सूक्ष्मजीव भार और उपयोगकर्ता की प्राथमिकताओं पर निर्भर करती है। तैयार घोल को विभिन्न तरीकों से लागू किया जा सकता है, जैसे सीधे पोल्ट्री शवों पर छिड़काव करना या स्पिन चिलर जैसे मौजूदा उपकरणों के माध्यम से, जैसे कि क्लोरीन। चूंकि कोई अतिरिक्त मशीनरी या उपकरण की आवश्यकता नहीं होती है, Bio-G-Active को मौजूदा प्रसंस्करण सेटअप में बिना किसी कठिनाई के शामिल किया जा सकता है, जो पारंपरिक उपचार जैसे क्लोरीन के लिए एक व्यावहारिक और प्रभावी विकल्प प्रदान करता है।



Bio-G-Active के वैज्ञानिक रूप से सिद्ध लाभ

1. सूक्ष्मजीवों में कमी और खाद्य सुरक्षा में सुधार Bio-G-Active में बैक्टीरियोस्टैटिक और बैक्टीरिसाइडल दोनों प्रभाव होते हैं, जो इसे क्लोरीन और अन्य पारंपरिक कीटाणुनाशकों से अलग बनाते हैं। बैक्टीरियोस्टैटिक का अर्थ है कि बैक्टीरिया की वृद्धि को रोक दिया जाता है, जिससे पोल्ट्री पर रोगजनकों के और प्रसार को रोका जा सकता है। यह संदूषण के फैलाव को रोकने के लिए महत्वपूर्ण है। दूसरी ओर, बैक्टीरिसाइडल का मतलब है कि बैक्टीरिया को सीधे मारने की क्षमता। Bio-G-Active बैक्टीरियल सेल झिल्लियों को बाधित करके काम करता है, जिससे बैक्टीरिया नष्ट हो जाते हैं और उनकी मृत्यु होती है।

यह दोहरी क्रिया—बैक्टीरिया की वृद्धि को रोकना और उन्हें मारना—Bio-G-Active को क्लोरीन पर एक महत्वपूर्ण लाभ प्रदान करती है, जो मुख्य रूप से बैक्टीरिसाइडल के रूप में कार्य करता है, बैक्टीरिया को मारता है लेकिन नए सूक्ष्मजीवों की वृद्धि को प्रभावी रूप से रोकता नहीं है। बैक्टीरियोस्टैटिक और बैक्टीरिसाइडल दोनों प्रभाव प्रदान करके, Bio-G-Active उपचार के बाद बैक्टीरिया के पुनर्वृद्धि के जोखिम को काफी कम कर सकता है। यह इसे खाद्य प्रसंस्करण में विशेष रूप से प्रभावी बनाता है, जहां लंबे समय तक शेल्फ जीवन और कड़ी स्वच्छता आवश्यक होती है।

इसके अलावा, Bio-G-Active में एक अद्वितीय क्षमता है जो पर्सिस्टर कोशिकाओं को लक्षित करती है, जिन्हें आमतौर पर "निष्क्रिय" (dormant) बैक्टीरिया कहा जाता है, जिनकी चयापचय गतिविधि कम होती है और जो एंटीमाइक्रोबियल उपचारों के प्रति अधिक प्रतिरोधी होते हैं।

Bio-G-Active की निष्क्रिय बैक्टीरिया के खिलाफ प्रभावशीलता का मुख्य कारण मोनोसैकराइड्स का समावेश है, जो इन कोशिकाओं को पुनः सक्रिय करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। निष्क्रिय बैक्टीरिया मोनोसैकराइड्स को एक त्वरित ऊर्जा स्रोत के रूप में ग्रहण करते हैं, जिससे उनकी चयापचय प्रक्रियाएं पुनः सक्रिय हो जाती हैं। एक बार पुनः सक्रिय होने के बाद, ये बैक्टीरिया Bio-G-Active के एंटीमाइक्रोबियल घटकों के प्रति संवेदनशील हो जाते हैं, जो फिर उन्हें निष्क्रिय या मार सकते हैं। यह तंत्र Bio-G-Active को उन बैक्टीरिया के खिलाफ विशेष रूप से प्रभावी बनाता है, जो पारंपरिक एजेंटों जैसे क्लोरीन का प्रतिरोध करते हैं, जो अक्सर निष्क्रिय या धीमी वृद्धि वाले कोशिकाओं को समाप्त करने में विफल रहते हैं।

2. शैलफ जीवन में महत्वपूर्ण वृद्धि

अध्ययनों से पता चला है कि Bio-G-Active पोल्ट्री के शैलफ जीवन को काफी बढ़ा देता है। प्राकृतिक खराबी की प्रक्रियाओं को धीमा करके, यह पोल्ट्री उत्पादों की ताजगी को कई अतिरिक्त दिनों तक संरक्षित रखता है। यह आधुनिक खाद्य उद्योग के लिए विशेष रूप से लाभकारी है, क्योंकि बढ़ा हुआ शैलफ जीवन तार्किक चुनौतियों को कम करता है और यह सुनिश्चित करता है कि उत्पाद की गुणवत्ता अंतिम उपभोक्ता तक पहुँचे। बिना उपचारित या क्लोरीन से उपचारित नमूनों की तुलना में, Bio-G-Active से उपचारित पोल्ट्री लंबे समय तक बेहतर सूक्ष्मजीव स्थिरता और संवेदनशील गुणवत्ता प्रदर्शित करती है।

3. संवेदी गुणों में सुधार

सूक्ष्मजीव संदूषण को कम करने के अलावा, Bio-G-Active पोल्ट्री के संवेदी गुणों को भी बढ़ाता है। यह पकाने के दौरान मांस की समान रूप से भूरी रंगत को बढ़ावा देता है, जिससे उत्पाद की दृश्य अपील बढ़ती है। इसके अलावा, Bio-G-Active मांस की बनावट और स्थिरता को भी अनुकूलित करता है, जिससे उपभोक्ताओं के लिए बेहतर संवेदी अनुभव प्राप्त होता है। अध्ययनों से पता चला है कि उपभोक्ता स्वाद, रसदारपन और बनावट के मामले में Bio-G-Active से उपचारित पोल्ट्री को क्लोरीन से उपचारित पोल्ट्री की तुलना में काफी अधिक पसंद करते हैं।

4. स्वास्थ्य सुरक्षा और स्थिरता

क्लोरीन के विपरीत, जो क्लोरैमाइन और ट्राईहेलोमेथेन (THMs) जैसे संभावित हानिकारक उप-उत्पादों के निर्माण का कारण बन सकता है, Bio-G-Active किसी भी स्वास्थ्य जोखिम का कारण नहीं बनता। यह कोई विषाक्त अवशेष नहीं छोड़ता, जिससे उत्पादों को संभालने वाले उपभोक्ताओं और कामगारों दोनों की सुरक्षा सुनिश्चित होती है। इसके अलावा, Bio-G-Active आवेदन के दौरान कोई हानिकारक वाष्प या धुंध नहीं उत्पन्न करता है, जिससे खाद्य प्रसंस्करण सुविधाओं में काम करने वाले कामगारों के लिए यह पूरी तरह सुरक्षित है। यह क्लोरीन से बिल्कुल विपरीत है, जो खतरनाक धुएँ छोड़ सकता है, जो श्वसन जोखिम पैदा करते हैं और कड़ी सुरक्षा प्रोटोकॉल की आवश्यकता होती है। Bio-G-Active के साथ, खतरनाक रसायनों की अनुपस्थिति कार्य वातावरण को सुरक्षित बनाए रखती है, स्वास्थ्य जोखिम को न्यूनतम करती है और उच्च स्वच्छता मानकों को बनाए रखती है।

5. क्लोरीन-प्रतिरोधी बैक्टीरियल स्ट्रेनों के खिलाफ प्रभावशीलता

क्लोरीन के उपयोग में बढ़ती चुनौती कुछ सूक्ष्मजीवों में प्रतिरोध तंत्र के विकास की है। पोल्ट्री पर पाए जाने वाले कई विशिष्ट बैक्टीरियल स्ट्रेन ने क्लोरीन उपचारों के प्रति बढ़ी हुई सहनशीलता विकसित कर ली है:

- **सैल्मोनेला spp.:** सैल्मोनेला के कुछ स्ट्रेन ने क्लोरीन के प्रति प्रतिरोध दिखाया है, जिसका पारंपरिक रूप से इन रोगजनक बैक्टीरिया से मुकाबला करने के लिए उपयोग किया गया है। ये स्ट्रेन पोल्ट्री शवों के कठिन पहुंच वाले क्षेत्रों में रह सकते हैं, जहाँ क्लोरीन अप्रभावी होता है।
- **कैपिलोबैक्टर जेजुनी:** यह रोगजनक, जो खाद्य जनित बीमारियों के प्रमुख कारणों में से एक है, ने क्लोरीन के प्रति बढ़ी हुई सहनशीलता दिखाई है, जिससे इसे पोल्ट्री से पूरी तरह खत्म करना मुश्किल हो जाता है।
- **लिस्टेरिया मोनोसाइटोजेन्स:** पोल्ट्री उत्पादन की आदर्श नमीयुक्त स्थितियों में इसकी उच्च प्रतिरोधिता के लिए जानी जाने वाली लिस्टेरिया अक्सर क्लोरीन उपचारों के प्रति कम संवेदनशील होती है।
- **स्यूडोमोनस spp.:** ये खराबी पैदा करने वाले बैक्टीरिया, जो आमतौर पर पोल्ट्री पर पाए जाते हैं, ने क्लोरीन प्रतिरोध दिखाया है, जिससे वे खाद्य प्रसंस्करण में एक महत्वपूर्ण चुनौती बन जाते हैं।
- Bio-G-Active, हालांकि, इन क्लोरीन-प्रतिरोधी बैक्टीरियल स्ट्रेनों के खिलाफ उच्च प्रभावशीलता दिखाता है। इसका अनूठा तंत्र सक्रिय और "निष्क्रिय" (dormant) सूक्ष्मजीवों दोनों को लक्षित करता है, जिससे पोल्ट्री पर सूक्ष्मजीव संदूषण को कम करने के लिए एक अधिक व्यापक और विश्वसनीय समाधान प्रदान होता है।

6. पर्यावरण मित्रता और स्थिरता

Bio-G-Active के पर्यावरणीय लाभ क्लोरीन के मुकाबले एक महत्वपूर्ण फायदा हैं। जबकि क्लोरीन उपचार समस्याग्रस्त कचरे के उत्पाद उत्पन्न करते हैं, जो पानी को प्रदूषित करते हैं और पारिस्थितिक तंत्र को नुकसान पहुंचाते हैं, Bio-G-Active में कोई पर्यावरणीय हानिकारक पदार्थ नहीं होते हैं। इसके जैविक रूप से अपघटनीय घटक यह सुनिश्चित करते हैं कि पोल्ट्री उपचार पर्यावरणीय क्षरण में योगदान नहीं करता या पारिस्थितिक तंत्र को दीर्घकालिक नुकसान नहीं पहुंचाता। यह विशेष रूप से कड़े पर्यावरणीय नियमों और स्थायी खाद्य उत्पादन प्रथाओं की बढ़ती मांग के संदर्भ में महत्वपूर्ण है।

Bio-G-Active के क्लोरीन पर लाभ का सारांश

- **स्वास्थ्य सुरक्षा:** क्लोरैमाइन या THMs जैसे विषाक्त उप-उत्पादों का निर्माण नहीं होता। कामगारों के लिए सुरक्षित, कोई हानिकारक वाष्प या धुआं नहीं।
- **पर्यावरण के अनुकूल:** Bio-G-Active जैविक रूप से अपघटनीय है और पर्यावरण को नुकसान नहीं पहुंचाता।
- **बढ़ी हुई प्रभावशीलता:** सूक्ष्मजीवों, जिनमें प्रतिरोधी बैक्टीरियल स्ट्रेन भी शामिल हैं, में बैक्टीरियोस्टैटिक और बैक्टीरिसाइडल क्रिया के साथ महत्वपूर्ण कमी।
- **संवेदी गुणों में सुधार:** पोल्ट्री के भूरा होने, बनावट और स्वाद में सुधार।
- **लंबी अवधि का शेल्फ जीवन:** पोल्ट्री उत्पादों की ताजगी और शेल्फ जीवन को बढ़ाता है।

निष्कर्ष

Bio-G-Active खाद्य उद्योग के लिए एक अभिनव और व्यापक समाधान है, जो पोल्ट्री उत्पादों की सुरक्षा और गुणवत्ता में महत्वपूर्ण सुधार करता है। यह क्लोरीन की तुलना में श्रेष्ठ एंटीमाइक्रोबियल क्रिया प्रदान करता है, साथ ही स्थिरता, पर्यावरणीय सुरक्षा और संवेदी गुणवत्ता में सुधार करता है। "निष्क्रिय" (dormant) बैक्टीरिया से लड़ने की क्षमता, विषाक्त अवशेषों और कामगार सुरक्षा के संदर्भ में सुरक्षित प्रोफ़ाइल के साथ, Bio-G-Active को आधुनिक पोल्ट्री प्रसंस्करण के लिए एक दूरदर्शी और आवश्यक उत्पाद बनाता है।

बीजीए डिक्टम GmbH

मोमसेनस्ट्रासे 7

10629 बर्लिन / जर्मनी

+49 (0)30 8442891

post@bga-dictum.com

www.bga-dictum.com