



एग्री आर्टिकल्स

(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)

वर्ष: 06, अंक: 04 (जुलाई-अगस्त, 2026)

www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध

© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

पोल्ट्री पोषण में प्रोबायोटिक्स एवं प्रीबायोटिक्स

*कैलाश

श्री कर्ण नरेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर, जयपुर, राजस्थान

*संवादी लेखक का ईमेल पता: solankikishu22@gmail.com

पोल्ट्री उद्योग में पक्षियों की तेज वृद्धि, अच्छे स्वास्थ्य, बेहतर फीड उपयोग तथा अधिक अंडा और मांस उत्पादन के लिए संतुलित पोषण बहुत आवश्यक है। पक्षियों के शरीर में पाचन तंत्र विशेष महत्व रखता है, क्योंकि भोजन से प्राप्त पोषक तत्वों का पाचन और अवशोषण मुख्य रूप से आंतों में होता है। आंतों में अनेक प्रकार के सूक्ष्मजीव पाए जाते हैं। इनमें कुछ लाभकारी होते हैं, जबकि कुछ हानिकारक भी हो सकते हैं। इन सूक्ष्मजीवों के संतुलन को बनाए रखना पक्षियों के स्वास्थ्य के लिए आवश्यक है। प्रोबायोटिक्स और प्रीबायोटिक्स ऐसे पोषण घटक हैं जो आंतों के लाभकारी सूक्ष्मजीवों और पाचन तंत्र के स्वास्थ्य को समर्थन देते हैं। आधुनिक पोल्ट्री पोषण में इनका उपयोग एंटीबायोटिक के विकल्प या सहायक पोषण साधन के रूप में भी किया जाता है, हालांकि इनका प्रभाव उत्पाद, पक्षी की आयु, आहार और प्रबंधन पर निर्भर करता है।

प्रोबायोटिक्स की परिभाषा

प्रोबायोटिक्स जीवित लाभकारी सूक्ष्मजीव होते हैं, जिन्हें पर्याप्त मात्रा में देने पर मेजबान पशु के स्वास्थ्य को लाभ मिल सकता है। पोल्ट्री में *Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Bacillus* तथा कुछ लाभकारी यीस्ट का प्रयोग किया जाता है। ये सूक्ष्मजीव आंतों के माइक्रोबायोटा को संतुलित रखने में सहायता कर सकते हैं। प्रोबायोटिक्स का उद्देश्य आंतों में लाभकारी सूक्ष्मजीवों की संख्या और गतिविधि को बढ़ाना तथा हानिकारक सूक्ष्मजीवों के अत्यधिक विकास को सीमित करना है। इससे पाचन तंत्र का सामान्य कार्य बेहतर रह सकता है।

प्रोबायोटिक्स के प्रमुख लाभ

- आंतों में लाभकारी सूक्ष्मजीवों के संतुलन को बनाए रखने में सहायता।
- भोजन के पाचन तथा पोषक तत्वों के उपयोग में सहायता।
- हानिकारक सूक्ष्मजीवों के अत्यधिक विकास को सीमित करने में सहायता।
- आंतों की सामान्य कार्यक्षमता को समर्थन।
- पक्षियों की सामान्य रोग प्रतिरोधक क्षमता को समर्थन।
- उचित प्रबंधन के साथ वृद्धि और फीड कन्वर्जन को बेहतर करने में सहायता।

प्रीबायोटिक्स की परिभाषा

प्रीबायोटिक्स ऐसे खाद्य घटक होते हैं जो पक्षियों द्वारा पूरी तरह पचाए नहीं जाते, लेकिन आंतों में मौजूद लाभकारी सूक्ष्मजीव उनका उपयोग कर सकते हैं। ये लाभकारी बैक्टीरिया के लिए पोषण का स्रोत बनकर उनकी वृद्धि और गतिविधि को बढ़ावा देते हैं। प्रीबायोटिक्स के उदाहरणों में इनुलिन, फ्रुक्टो-ओलिगोसैकराइड (FOS), मैनान-ओलिगोसैकराइड (MOS) और कुछ अन्य गैर-पाच्य कार्बोहाइड्रेट शामिल हैं। इनके उपयोग से आंतों में लाभकारी माइक्रोबायोटा के विकास को समर्थन मिल सकता है।

प्रीबायोटिक्स के प्रमुख लाभ

- लाभकारी आंतों के बैक्टीरिया की वृद्धि को बढ़ावा देना।
- आंतों के सूक्ष्मजीवी संतुलन को बनाए रखने में सहायता।
- पाचन तंत्र के सामान्य स्वास्थ्य को समर्थन देना।
- पोषक तत्वों के बेहतर उपयोग में सहायता करना।
- आंतों के वातावरण को लाभकारी सूक्ष्मजीवों के लिए अनुकूल बनाने में सहायता।

प्रोबायोटिक्स और प्रीबायोटिक्स में अंतर

प्रोबायोटिक्स और प्रीबायोटिक्स दोनों का संबंध आंतों के स्वास्थ्य से है, लेकिन दोनों की भूमिका अलग होती है। प्रोबायोटिक्स में सीधे जीवित लाभकारी सूक्ष्मजीव दिए जाते हैं। इसके विपरीत, प्रीबायोटिक्स ऐसे खाद्य घटक होते हैं जिनका उपयोग आंतों के लाभकारी सूक्ष्मजीव करते हैं। सरल शब्दों में, प्रोबायोटिक्स लाभकारी सूक्ष्मजीव हैं, जबकि प्रीबायोटिक्स उनके लिए पोषण का स्रोत हैं। दोनों का संयुक्त उपयोग भी किया जाता है, जिसे कई बार सिंबायोटिक दृष्टिकोण कहा जाता है। इसमें लाभकारी सूक्ष्मजीव और उनके लिए उपयोगी सबस्ट्रेट दोनों उपलब्ध कराने का उद्देश्य होता है।

पोल्ट्री में आंतों के माइक्रोबायोटा का महत्व

पोल्ट्री की आंतों में विभिन्न प्रकार के सूक्ष्मजीव पाए जाते हैं। इनका संतुलन पाचन, पोषक तत्वों के उपयोग और आंतों के सामान्य स्वास्थ्य से जुड़ा रहता है। तनाव, अचानक आहार परिवर्तन, खराब स्वच्छता, बीमारी या अनुचित प्रबंधन के कारण यह संतुलन प्रभावित हो सकता है। ऐसी स्थिति में पक्षियों की वृद्धि और उत्पादन प्रभावित हो सकता है। अच्छी गुणवत्ता वाला आहार, स्वच्छ पानी, उचित तापमान, साफ-सफाई और सही प्रबंधन के साथ प्रोबायोटिक्स तथा प्रीबायोटिक्स का उपयोग आंतों के स्वास्थ्य को समर्थन दे सकता है।

पोल्ट्री उत्पादन में उपयोग

प्रोबायोटिक्स और प्रीबायोटिक्स का उपयोग ब्रॉयलर, लेयर और अन्य पोल्ट्री पक्षियों के आहार या पानी में उपलब्ध उत्पाद के निर्देश के अनुसार किया जा सकता है। इनके उपयोग का उद्देश्य पाचन तंत्र को स्वस्थ रखना, पोषक तत्वों के उपयोग में सहायता करना और पक्षियों के समग्र प्रदर्शन को समर्थन देना है। ब्रॉयलर में अच्छे आंतों के स्वास्थ्य से वृद्धि और फीड उपयोग पर सकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है। लेयर पक्षियों में स्वस्थ पाचन तंत्र और उचित पोषण अंडा उत्पादन तथा सामान्य शरीर स्थिति बनाए रखने में सहायक होता है। हालांकि किसी भी उत्पाद की मात्रा निर्माता के लेबल और विशेषज्ञ की सलाह के अनुसार ही निर्धारित करनी चाहिए।

प्रोबायोटिक्स के सामान्य स्रोत

पोल्ट्री के लिए उपलब्ध प्रोबायोटिक उत्पादों में अलग-अलग जीवाणु या यीस्ट स्ट्रेन हो सकते हैं। *Lactobacillus*, *Bacillus* और *Saccharomyces* जैसे सूक्ष्मजीव विभिन्न उत्पादों में पाए जा सकते हैं। उत्पाद चुनते समय जीवाणु की प्रजाति, जीवित कोशिकाओं की संख्या, उत्पाद की गुणवत्ता, भंडारण की स्थिति और निर्माता द्वारा दी गई उपयोग विधि पर ध्यान देना चाहिए।

प्रीबायोटिक्स के सामान्य स्रोत

प्रीबायोटिक पदार्थ विभिन्न वनस्पति स्रोतों और विशेष रूप से तैयार किए गए फीड एडिटिव्स से प्राप्त हो सकते हैं। इनुलिन, FOS और MOS पोल्ट्री पोषण में चर्चित उदाहरण हैं। इनका चयन पक्षियों की आयु, आहार संरचना और उत्पाद के उद्देश्य के अनुसार किया जाता है।

उपयोग करते समय सावधानियाँ

- उत्पाद की मात्रा हमेशा लेबल और निर्माता के निर्देश के अनुसार रखें।
- पानी या फीड में मिलाने से पहले उत्पाद की संगतता की जानकारी देखें।
- उत्पाद को नमी, अधिक तापमान और सीधी धूप से बचाकर रखें।
- साफ और स्वच्छ पानी उपलब्ध रखें।

- बीमार पक्षियों में केवल सप्लीमेंट पर निर्भर न रहें; आवश्यकता होने पर पशु चिकित्सक की सलाह लें।
- एक साथ कई फीड एडिटिव्स मिलाने से पहले उनकी आपसी संगतता सुनिश्चित करें।

निष्कर्ष

प्रोबायोटिक्स और प्रीबायोटिक्स आधुनिक पोल्ट्री पोषण के महत्वपूर्ण घटक हैं। प्रोबायोटिक्स सीधे लाभकारी सूक्ष्मजीव प्रदान करते हैं, जबकि प्रीबायोटिक्स आंतों में मौजूद लाभकारी सूक्ष्मजीवों को बढ़ने के लिए पोषण प्रदान करते हैं। दोनों का मुख्य उद्देश्य आंतों के स्वास्थ्य और माइक्रोबायोटा के संतुलन को समर्थन देना है। संतुलित आहार, स्वच्छ पानी, अच्छी स्वच्छता और उचित फार्म प्रबंधन के साथ इनका सही उपयोग पोल्ट्री पक्षियों की वृद्धि, पाचन और समग्र उत्पादन को बेहतर बनाने में सहायक हो सकता है। इसलिए पोल्ट्री पालन में प्रोबायोटिक्स और प्रीबायोटिक्स का उपयोग वैज्ञानिक तरीके से और उत्पाद के निर्देशों के अनुसार किया जाना चाहिए।