

कृषि कुंभ
हिंदी मासिक पत्रिका

खण्ड 05 भाग 06, (नवंबर, 2025)
पृष्ठ संख्या 20-25



मुर्गी का अंडा – पोषण और स्वास्थ्य का संपूर्ण खजाना

डॉ. दर्शना बी. भैसारे एवं डॉ. (प्रो) मुकुंद एम. कदम
कुक्कुटपालन संशोधन एवम प्रशिक्षण केंद्र,
कुक्कुटपालन शास्त्र विभाग
नागपूर पशुचिकित्सा महाविद्यालय
महाराष्ट्र पशू एवम मत्स्य विज्ञान विद्यापीठ,
नागपूर, महाराष्ट्र, भारत।

Email Id: – darshanabhaisare@gmail.com

मुर्गी का अंडा प्रकृति द्वारा दिया गया सबसे संपूर्ण और किफायती पोषण स्रोत माना जाता है। प्राचीन काल से लेकर आधुनिक आहार तक, अंडे ने मानव स्वास्थ्य, पाक परंपराओं और खाद्य सुरक्षा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। उच्च गुणवत्ता वाले प्रोटीन, आवश्यक अमीनो अम्ल, विटामिन और खनिजों से भरपूर अंडा सभी आयु वर्गों के लोगों की वृद्धि, मस्तिष्क विकास और समग्र स्वास्थ्य में सहायक होता है। पोषण की दृष्टि से उत्कृष्ट होने के साथ-साथ अंडा रसोई में अत्यंत बहुउपयोगी है और ग्रामीण तथा व्यावसायिक पोल्ट्री उद्योग के लिए आर्थिक रूप से भी महत्वपूर्ण है।

इस प्रकार, साधारण दिखने वाला मुर्गी का अंडा पोषण, स्थिरता और वैश्विक खाद्य मूल्य का प्रतीक माना जाता है। इस अंडे में मानव शरीर की वृद्धि के लिए आवश्यक सभी पोषक तत्व पाए जाते हैं कृ जैसे कि पानी (76.1 प्रतिशत), प्रोटीन (12.6 प्रतिशत), कार्बोहाइड्रेट (0.7 प्रतिशत), वसा (9.5 प्रतिशत), खनिज और विटामिन (1.1 प्रतिशत) आदि। शायद यह

एकमात्र ऐसा प्राकृतिक खाद्य पदार्थ है जिसमें इतने सारे पोषक तत्व मौजूद हैं।



मुर्गी का अंडा प्रोटीन का उत्कृष्ट स्रोत है। यह बढ़ते बच्चों, गर्भवती महिलाओं और बीमार व्यक्तियों के लिए अत्यंत लाभदायक है। अंडे में विटामिन (ए, डी, ई, बी12) और खनिज (कैल्शियम, आयरन, फॉस्फोरस) प्रचुर मात्रा में पाए जाते हैं, जो शरीर की रोग-प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाते हैं। अंडे सस्ते, आसानी से उपलब्ध और जल्दी पकने वाले होते हैं, इसलिए ये आम जनता के लिए उपयुक्त भोजन हैं।

विशेष रूप से बच्चों की हड्डियों, मांसपेशियों और मस्तिष्क के विकास के लिए

अंडा अत्यंत उपयोगी है। मुर्गी के अंडे पोषक तत्वों से भरपूर भोजन हैं, जो उच्च गुणवत्ता वाला प्रोटीन, आवश्यक विटामिन, खनिज, कोलाइन और एंटीऑक्सीडेंट प्रदान करते हैं— जो मांसपेशियों, हड्डियों, मस्तिष्क और आंखों के स्वास्थ्य के लिए लाभदायक हैं। संक्षेप में कहा जाए तो अंडा एक “पूर्ण आहार” (Complete Food) है।



भारत सरकार के अधीन ICMR – राष्ट्रीय पोषण संस्थान, हैदराबाद के अनुसार, एक व्यक्ति को साल में कम से कम 153 अंडे खाने चाहिए। आज कई डॉक्टर और आहार विशेषज्ञ बच्चों और बड़ों दोनों को अंडा खाने की सलाह देते हैं। यहां तक कि जिन लोगों में मोटापा पाया जाता है, उन्हें भी डॉक्टर अन्य भोजन कम करके अंडा खाने की सलाह देते हैं।

कई लोगों में यह गलतफहमी है कि अगर हम मुर्गी का अंडा खाते हैं तो हम अंडे में मौजूद जीवन को मार रहे हैं। वास्तव में, हमें पहले यह समझना चाहिए कि अंडा देना मुर्गी का प्राकृतिक कार्य है। अंडा देने के लिए मुर्गी को मुर्गे की आवश्यकता नहीं होती, वैसे ही किसी भी पक्षी को अंडा देने के लिए नर की आवश्यकता नहीं होती। हमारे दैनिक जीवन में, खासकर ग्रामीण क्षेत्रों में, नर और मादा मुर्गियों

को साथ में पालते हैं (परंपरागत मुर्गी पालन), इसलिए इस प्रकार की गलतफहमी लोगों के मन में होना स्वाभाविक है।

लेकिन क्या आपने कभी केवल मादाओं को ही पाल कर देखा है? क्या वे अंडे देती हैं? उत्तर है— हाँ, वे उचित उम्र में पहुँचने पर नर मुर्गे के बिना भी अंडे देती हैं, और सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि इनमें किसी प्रकार का जीवन नहीं होता। अगर दूध शाकाहारी हो सकता है भले ही वह जानवर से प्राप्त हो, तो मुर्गी से मिलने वाला निषेचित (अफलित) अंडा भी शाकाहारी क्यों नहीं हो सकता? इसका मतलब यह है कि निषेचित अंडे (infertile eggs /table eggs) पूरी तरह शाकाहारी माने जा सकते हैं। शास्त्रीय दृष्टि से, जिन अंडों से जीवन विकसित नहीं हो सकता, उन्हें शाकाहारी माना जाता है। जब हमें अंडे से पिल्ला चाहिए होता है, तब हमें नर और मादा मुर्गी को साथ रखना पड़ता है। उनके मिलन से जो अंडे प्राप्त होंगे, उनमें दिखाई न देने वाला जीवन विकसित हो सकता है (fertile eggs/hatching eggs)। इन अंडों को मुर्गी के नीचे या मशीन (incubator) में 21 दिन रखा जाता है। रखा जाने के 5 दिन बाद, विशिष्ट पद्धति से अंडों की जांच (candling) की जाती है, जिससे पता चलता है कि अंडे में जीवन है या नहीं। फिर भी यह सच है कि नर और मादा के मिलन से प्राप्त सभी अंडों में जीवन विकसित नहीं होता।

आज के बाजार में व्हाइट लेगहॉर्न मुर्गी से मिलने वाले सफेद रंग के अंडे केवल मादा

मुर्गियों से ही प्राप्त होते और इन मुर्गियों के साथ नर मुर्गा नहीं रखा जाता। ये मुर्गियां प्राकृतिक रूप से वय में पहुँचने के बाद (18–19 सप्ताह के बाद) अंडा देना शुरू करती हैं। ऐसे फार्म का मूल उद्देश्य इंसान के खाने के लिए अंडे (table eggs) तैयार करना होता है।

भारत अंडा उत्पादन में विश्व स्तर पर दूसरे स्थान पर है। किसानों से लगभग 142 बिलियन अंडों का उत्पादन (2023–24) किया गया। बाजार में सफेद रंग के अंडे अधिक मात्रा में उपलब्ध होने का कारण यह है कि ये सभी अंडे व्हाइट लेगहॉर्न नस्ल की मुर्गियों से प्राप्त होते हैं। यह नस्ल अच्छी आहार, आश्रय और प्रबंधन मिलने पर सालाना कम से कम 320 अंडे देती है। एक वर्ष में 365 दिनों में, यदि 52 रविवार की छुट्टियां छोड़ दी जाएँ, तब भी प्रत्येक कार्यदिवस पर यह मुर्गी एक अंडा देती है।

अन्य मुर्गियों की तरह, यदि व्हाइट लेगहॉर्न नस्ल की मुर्गी प्राकृतिक रूप से अंडा दे रही है, तो इन मुर्गियों से मिलने वाले अंडों को “मुर्गी का फल” (table egg) के रूप में शासन द्वारा नामित करने में कोई आपत्ति नहीं होनी चाहिए। अंडे ताजे हैं या पुराने, यह पहचानने के कुछ सरल और प्रभावी तरीके हैं:

1. पानी की जांच (Water Test):

एक बड़े बाउल में पानी भरें।

अंडे को पानी में डालें:

- **ताजा अंडा:** पानी के तले में रहता है।

- **थोड़ा पुराना अंडा:** तले पर थोड़ा खड़ा रहता है।
- **पुराना/बासी अंडा:** पानी की सतह पर तैरता है।

अंडे के अंदर समय के साथ हवा की मात्रा बढ़ती है, जिससे पुराने अंडे पानी में तैरने लगते हैं।

EGG FRESHNESS TEST



2. अंडे में हवा की थैली (Air Cell) की जांच:

जैसे-जैसे अंडा पुराना होता है, उसके अंदर की हवा की थैली (air cell) का आकार बढ़ता जाता है। यह प्रक्रिया अंडे के पिंजर से निकलने के तुरंत बाद शुरू हो जाती है, क्योंकि अंडा मुर्गी के शरीर से बाहर आते समय लगभग 95–100°F तापमान पर होता है।

जब अंडा बाहरी वातावरण में ठंडा होने लगता है, तो उसके अंदर की झिल्लियां (membranes) धीरे-धीरे खोल से थोड़ी दूर हो जाती हैं। समय के साथ, अंडे की खोल में मौजूद सूक्ष्म छिद्रों (pores) से नमी (moisture) और कार्बन डाइऑक्साइड बाहर निकलती है और जगह पर ताजी हवा प्रवेश करती है। इस कारण से अंडे के अंदर हवा की थैली धीरे-धीरे बढ़ती रहती है। यह तरीका भी अंडे की ताजगी को जांचने का एक वैज्ञानिक और भरोसेमंद तरीका है।

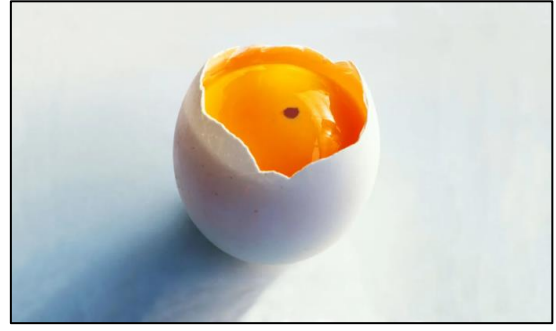
क्या सफेद या भूरी अंडे अधिक पौष्टिक होते?

सफेद अंडे सफेद खोल वाले होते, जबकि भूरी अंडे गहरे या तांबे रंग के खोल वाले होते। लेकिन, अंडे के खोल का रंग अंडे के पोषण, स्वाद या गुणवत्ता पर कोई असर नहीं डालता। सफेद खोल वाले अंडे उन मुर्गियों से आते हैं जिनके पंख और कान सफेद होते हैं, जबकि भूरी खोल वाले अंडे उन मुर्गियों से आते हैं जिनके पंख और कान लाल रंग के होते हैं। यह अंतर केवल आनुवंशिक (वंशानुगत) है। अंडे के खोल का रंग केवल उसमें मौजूद रंगद्रव्य (pigments) के कारण होता है। चाहे अंडा सफेद, भूरा या गहरा रंग का हो, इसका पोषण, स्वाद या गुणवत्ता पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता।

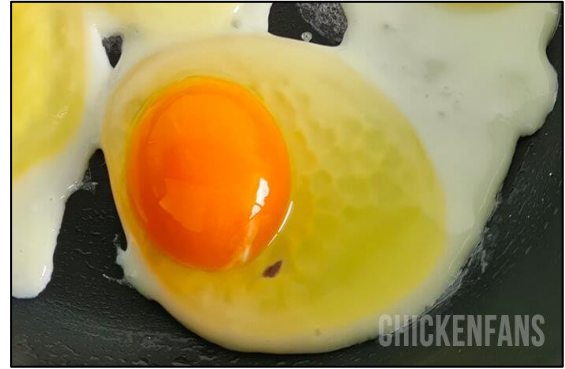
ब्लड स्पॉट वाले अंडे खा सकते हैं या नहीं?

ब्लड स्पॉट्स छोटे-छोटे रक्त के धब्बे होते हैं, जो कभी-कभी अंडे की पीली हिस्से (yolk) की सतह पर दिखाई देते हैं। अंडा उत्पादक इन्हें दोष मानते हैं, लेकिन ये अंडे के निषेचित होने का संकेत नहीं हैं। ये धब्बे मुर्गी के अंडाशय (ovary) या अंडवाहिनी (oviduct) में मौजूद सूक्ष्म रक्त वाहिकाओं के टूटने से बनते हैं। अंडा बनने की प्रक्रिया में कभी-कभी ये छोटी रक्त वाहिकाएँ टूट जाती हैं, जिससे रक्त के धब्बे बनते हैं। हालांकि ब्लड स्पॉट्स आम नहीं होते, फिर भी ये ताजे अंडों या बाजार से लाए गए अंडों में कभी-कभी दिखाई दे सकते हैं।

महत्वपूर्ण: ऐसे अंडे खाने के लिए पूरी तरह सुरक्षित हैं। अगर आप चाहें, तो चमच या चाकू की मदद से यह धब्बा हल्के से हटा सकते हैं।



ब्लड स्पॉट



मीट स्पॉट्स

मीट स्पॉट्स वाले अंडे खा सकते हैं या नहीं?

मीट स्पॉट्स छोटे, हल्के भूरे रंग के धब्बे होते, जो अंडे के सफेद भाग में दिखाई देते हैं। ये धब्बे तब बनते हैं जब अंडा बनते समय मुर्गी की अंडवाहिनी से सूक्ष्म ऊतक का छोटा हिस्सा अंडे में आ जाता है। मीट स्पॉट्स ब्लड स्पॉट्स से थोड़े गहरे भूरे रंग के होते हैं, लेकिन ये खाने के लिए पूरी तरह सुरक्षित हैं क्योंकि ये केवल मुर्गी के अंदरूनी ऊतक के छोटे टुकड़े होते हैं। मीट स्पॉट्स अंडे के स्वाद को प्रभावित नहीं करते। अगर आप चाहें, तो चमच से इन धब्बों को हल्के से हटा सकते हैं।

क्या अंडे की जर्दी का रंग उसके पोषण पर असर डालता है?

मुर्गियों के आहार में मौजूद तत्व, विशेषकर पोषकों के रंगद्रव्य (जैसे कैरोटिनाइड्स और

जैथोफिल्स), अंडे की जर्दी के रंग को प्रभावित करते हैं:

गहरा केसर या लालसर जर्दी: अगर मुर्गियों को हरी घास, कीट, लाल शिमला मिर्च या मरीगोल्ड के फूल की पंखुड़ियों वाला आहार दिया जाए, तो अंडे की जर्दी गहरा केसर रंग की होती है।

पीला जर्दी: मक्का, अल्फाल्फा, सोया और अन्य पीले रंग के पौधों वाले आहार से अंडे की जर्दी हल्की पीली होती है।

फिका पीला या सफेद जर्दी: अगर मुर्गियों को गेहूं या जौ जैसी कम रंगद्रव्य वाली चीजें दी जाएं, तो जर्दी फिका पीला या सफेद हो सकती है।

अंडे की जर्दी का रंग मुर्गी के आहार पर निर्भर करता है, लेकिन इसका अंडे के पोषण तत्वों से सीधे कोई संबंध नहीं है। केवल रंग देखकर अंडे की गुणवत्ता या पौष्टिकता का अंदाज लगाना सही नहीं है। गहरे रंग की जर्दी का मतलब अंडा अधिक पौष्टिक नहीं होताय यह सिर्फ मुर्गी के भोजन का परिणाम है।



गहरा केसर या फिका पीला जर्दी

अंडे की जर्दी के चारों ओर हरे या भूरा वलय क्यों बनता है?

अंडे की जर्दी के चारों ओर हरा या भूरा वलय (green ring) आमतौर पर तब बनता है जब अंडा अधिक समय तक पकाया जाता है। जब अंडे लंबे समय तक पकते हैं, तो अंडे के सफेद भाग (egg white) में मौजूद प्रोटीन टूटते हैं, जिससे अधिक सल्फर और आयरन निकलते हैं। उच्च तापमान पर यह रासायनिक प्रक्रिया तेज होती है। अगर अंडा धीरे-धीरे ठंडा होता है, तो यह प्रतिक्रिया जारी रहती है और जर्दी के चारों ओर हरे या भूरा वलय (iron sulfide) बन जाता है।

यह वलय सिर्फ दिखने में अस्वाभाविक लगता है, लेकिन अंडा खाने के लिए पूरी तरह सुरक्षित होता है।



पीली जर्दी के चारों ओर हरा वलय

विश्व अंडा दिवस हर साल अक्टूबर महीने के दूसरे शुक्रवार को मनाया जाता है। इस दिन का उद्देश्य है मानव आहार में अंडे के पोषण और आर्थिक महत्व को उजागर करना और दुनिया भर में अंडे के सेवन को प्रोत्साहित करना। विश्व अंडा दिवस मनाने का विचार पहली बार इंटरनेशनल एग कमिशन (International Egg Commission & IEC) ने 1996 में ऑस्ट्रिया के वियना में आयोजित

एक सम्मेलन में प्रस्तुत किया। इस सम्मेलन में निर्णय लिया गया कि हर साल एक दिन विशेष रूप से अंडे में मौजूद उच्च गुणवत्ता वाले प्रोटीन और स्वास्थ्य के लिए आवश्यक पोषक

अभियान के लिए परिपत्रक जारी किया। इसके बाद MAFSU, नागपुर के तहत विभिन्न महाविद्यालयों और कृषि विज्ञान केंद्रों में कई कार्यक्रम आयोजित किए गए। MAFSU, नागपुर ने Sunday ho ya Monday roj khao Ande के नारे के तहत विश्व अंडा दिवस मनाते हुए स्कूलों, महाविद्यालयों और गांवों में व्यापक जागरूकता कार्यक्रम चलाए। 2024-2025 के दौरान 21,000 से अधिक विद्यार्थी, किसान और प्रशिक्षणार्थी इन कार्यक्रमों में शामिल हुए। कार्यक्रमों में अंडे पर आधारित प्रतियोगिताएं, रेसिपी प्रतियोगिताएं, ऑनलाइन विशेषज्ञ व्याख्यान और



तत्वों के महत्व को लोगों तक पहुँचाने के लिए मनाया जाए। 1996 से, विश्व अंडा दिवस 100 से अधिक देशों में विभिन्न गतिविधियों, जनजागरूकता अभियानों, शैक्षणिक कार्यक्रमों, पाक कला प्रतियोगिताओं और सामुदायिक आयोजनों के माध्यम से मनाया जा रहा है। हर साल एक विशेष थीम तय की जाती है, जिसमें अंडे के पोषण, स्थिरता, किफायती मूल्य और वैश्विक खाद्य सुरक्षा में योगदान जैसे मुद्दों पर ध्यान दिया जाता है। इस वर्ष की विश्व अंडा दिवस की थीम है – “शक्तिशाली अंडा: प्राकृतिक पोषण से भरपूर” (The Mighty Egg % Packed with Natural Nutrition)। यह थीम अंडे के उत्कृष्ट पोषण मूल्य पर जोर देती है और बताती है कि अंडा एक प्राकृतिक, समृद्ध और स्वास्थ्यवर्धक पोषण स्रोत है। विश्व अंडा दिवस लोगों को फिर से याद दिलाने का मंच है कि अंडा प्रकृति का सबसे पौष्टिक, किफायती और टिकाऊ भोजन है।

जून 2024 में महाराष्ट्र पशु और मत्स्य विज्ञान विश्वविद्यालय ने अंडा जागरूकता

स्कूल व गांवों में उबले अंडों का वितरण शामिल था, जिससे रोज अंडा खाने के लिए प्रोत्साहन मिला। विशेष कार्यक्रमों में IPSACON 2024 राष्ट्रीय सम्मेलन, होटल मैनेजमेंट विद्यार्थियों के लिए एग कुकरी मास्टर्स प्रतियोगिता और कृषि विज्ञान केंद्रों व विभिन्न वैट्रिनरी कॉलेजों द्वारा आयोजित व्यापक प्रचार कार्यक्रम शामिल थे, जिनमें दूरदर्शन और रेडियो पर कार्यक्रम भी आयोजित किए गए।

इन अभियानों के माध्यम से अंडे के पोषण मूल्य और आर्थिक महत्व को उजागर किया गया और महाराष्ट्र में लोगों को अंडे को नियमित आहार में शामिल करने के लिए प्रोत्साहित किया गया। ऐसे जागरूकता अभियान MAFSU, नागपुर के तहत लगातार जारी हैं। इस वर्ष नागपुर वैट्रिनरी कॉलेज 12 अक्टूबर 2025 को “विश्व अंडा दिवस” मनाने जा रहा है, जिसके लिए प्रसिद्ध शेफ विष्णु मनोहर के मार्गदर्शन में 5001 अंडों की भुर्जी बनाकर गिनीज वर्ल्ड रिकॉर्ड बनाने का प्रयास किया जाएगा।