



الحالة الراهنة

الأرز من محاصيل الغذاء الرئيسية لدى ١٧ بلدا في آسيا والمحيط الهادي. ٩ بلدان في أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية و٨ بلدان في أفريقيا. ويوفر الأرز ٢٠ في المائة من إمدادات الطاقة الغذائية في العالم، على حين يوفر القمح ١٩ في المائة، والذرة ٥ في المائة. ويوضح الشكل البياني إسهامات الأرز في إمدادات الطاقة في مختلف أنحاء العالم. فبالإضافة إلى أن الأرز مصدر غني بالطاقة الغذائية. يعتبر أيضا مصدرا جيدا للإمداد بالثيامين والريبوفلافين والنياسين. كما يحتوي الأرز الغير مقشور على قدر كبير من الألياف الغذائية. وتبين دراسة الحامض الأميني للأرز أنه يحتوي على نسبة كبيرة من حامض الجلوتاميك وحامض الاسبرتيك في حين يمثل الليثين الحامض الأميني المحدد في الأرز. ولا يحتوي الأرز بمفرده على جميع العناصر الغذائية اللازمة لتوفير التغذية الكافية. ومن المفيد إضافة المنتجات الحيوانية والأسماك إلى الوجبة الغذائية، حيث أنها توفر قدرا كبيرا من الأحماض الأمينية الأساسية والمغذيات الدقيقة. كذلك تعتبر البقول مثل الفاصوليا والفاصوليا السوداني والعدس من العناصر الغذائية التكميلية للنظام الغذائي المعتمد على الأرز، والتي تساعد على استكمال مجموعة الأحماض الأمينية الضرورية. ويجمع الكثير من الوجبات التقليدية في مختلف أنحاء العالم هذه المكونات معا لتحقيق التوازن التغذوي الأفضل. وتضاف الفاكهة والخضر الورقية لزيادة التنوع في الوجبة الغذائية وتوفير المغذيات الدقيقة الأساسية.

الأرز والتغذية البشرية

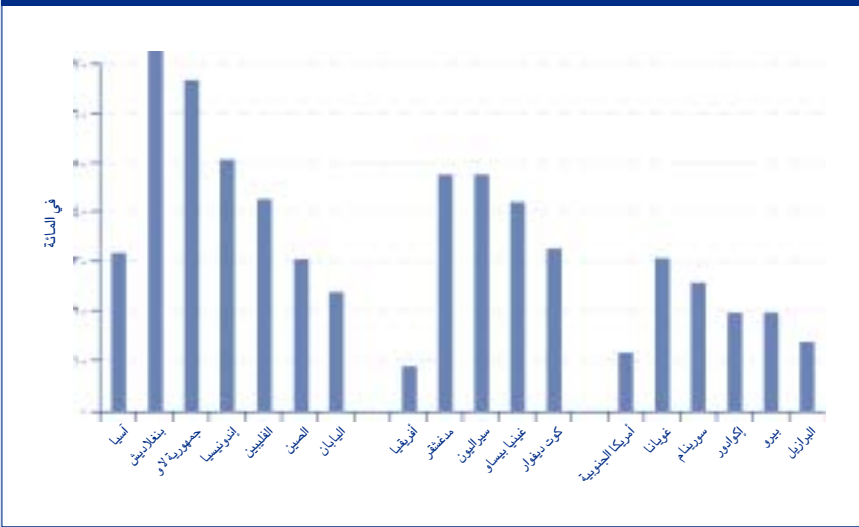
يوفر الأرز ٢٠ في المائة من إمدادات الطاقة الغذائية العالمية. كما يعتبر من المصادر الرئيسية للثيامين والريبوفلافين والنياسين والألياف الغذائية. ويحتوي الأرز غير المقشور على عناصر غذائية أكثر من الأرز المضروب أو الأبيض المصقول.

يعتبر الأرز أحد العناصر الأساسية في عادات الطهي في مجتمعات مختلفة لكل منها توليفته الخاصة من الأفضليات التي تتعلق بالقوام والطعم. واللون. ودرجة طهيه.

يمكن إدخال بعض التحسينات على المحتوى التغذوي للأرز عن طريق استخدام تقنيات التربية التقليدية المنتقاة للأرز والتقانات مثل إدخال تعديلات على الكود الوراثي للنبات.

في عام ١٩٩٥ أصدرت هيئة الدستور الغذائي عدة معايير لسلامة وجودة الأرز الذي يتم إنتاجه للاستهلاك الأدمي. تحمل عنوان: معايير الأرز في الدستور الغذائي.

الشكل ١: النسب المئوية للطاقة الغذائية المستمدة من الأرز في مناطق مختارة



الأغذية المتنوعة المتعددة الألوان

الأرز من الحبوب الغنية بالتنوع الوراثي، حيث تزرع آلاف مؤلفة من أصناف الأرز في شتى بقاع الأرض. وعادة ما تتعدد ألوان الأرز في صورته الطبيعية قبل عملية الضرب، وتتفاوت الألوان بين البني، والأحمر، والأرجواني، وحتى الأسود. وغالبا ما تضم تلك الأصناف المتعددة الألوان غالبا نظرا لخصائصها الصحية. كما يتميز الأرز الغير مضروب بنسبة عالية من المحتوى البروتيني مقارنة بالأرز المضروب أو الأبيض المصقول (الجدول). ويشكل الأرز في العديد من الثقافات، عنصرا أساسيا من عادات الطهي. حيث يتوافر لدى كل من تلك الثقافات توليفة خاصة من الأفضليات التي تتعلق بالقوام، والطعم، واللون، ودرجة لزوجة الأرز الذي يجري تناوله. فعلى سبيل المثال، يفضل سكان منطقة جنوب آسيا والشرق الأوسط تناول أطباق الأرز الرقاققي الجاف. بينما يفضل المستهلك في اليابان، ومقاطعة تايوان في الصين، وجمهورية كوريا، ومصر، وشمال الصين. تناول الأرز في حالة رطبة ولزجة. وفي مناطق كثيرة في جنوب الهند يفضل المستهلك تناول الأرز الأحمر. كما أن لدى العديد من البلدان وصفات أرز مميزة مثل السوشي، والأرز المحمر، والأرز بالكاري، وأرز الباييلا، والريزوتو، وأرز البانسيت، وأطباق الأرز بالفاصوليا، بالإضافة إلى أصناف وأطباق الحلوى التي يعتبر الأرز أحد مكوناتها.



FAO/1986/G.BIZZANTI

الجدول ١: المكونات الغذائية لأصناف الأرز

نوع الأرز	البروتين (جم/١٠٠جم)	الحديد (جم/١٠٠جم)	الزنك (جم/١٠٠جم)	الألياف (جم/١٠٠جم)
أرز أبيض مقشور ^(أ)	٦,٨	١,٢	٠,٥	٠,٦
أرز بني ^(ب)	٧,٩	٢,٢	٠,٥	٢,٨
أرز أحمر ^(ب)	٧,٠	٥,٥	٣,٣	٢,٠
أرز أرجواني ^(ب)	٨,٣	٣,٩	٢,٢	١,٤
أرز أسود ^(ب)	٨,٥	٣,٥	—	٤,٩

المصدر: (أ) جدول التركيب الغذائي الصادر عن رابطة دول جنوب شرق آسيا؛ (ب) جدول التركيب الغذائي الصادر من الصين.

تحسين المحتوى الغذائي لأصناف الأرز الشائعة

- أصبح ممكناً في الوقت الحالي، بفضل الإنجازات التي تحققت مؤخراً في التقانة العلمية، رفع القيمة والمحتوى الغذائي للأرز من خلال إدخال بعض التعديلات على الكود الوراثي للنبات ومن أفضل الأمثلة على ذلك، إنتاج "الأرز الذهبي" الذي يحتوي على كاروتينودات مضافة، (المواد السابقة لفيتامين "أ") من جينات نبات الذرّجس البري.

ثمة توجه قوي جديد في مجال البحوث نحو تحسين الحالة الغذائية للشعوب من خلال إجراء تحسينات في المحاصيل الأساسية. وفيما يلي اثنان من التقنيات المختلفة المستخدمة في تحقيق هذا الهدف:

- الوسائل التقليدية لتربية النبات، حيث يتم تهجين بعض أصناف الأرز المختارة ذات المحتوى الغذائي الغني مع الأصناف الأكثر شيوعاً بغرض رفع زيادة المحتوى الغذائي للحبوب.

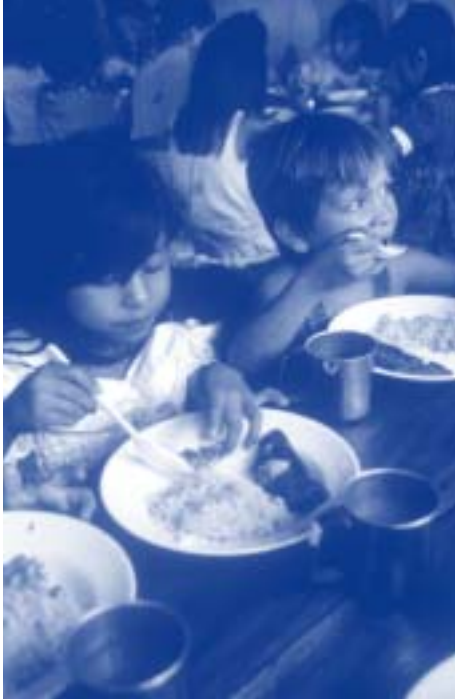


FAO/12737/Ch - Errath

الأرز وسلامة الأغذية

لمخلفات المبيدات وناقش الحدود الممكنة لبعض المعادن الثقيلة مثل الكاديوم والسموم الفطرية وقد وافقت منظمة التجارة العالمية على هذه المعايير الخاصة بالأرز ومن ثم تولت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ومنظمة الصحة العالمية ضمان استناد هذه المعايير إلى أسس علمية سليمة. وعالجت لجنة الخبراء المشتركة بين المنظمين المعنية بالمواد المضافة للأغذية، واجتماع الخبراء المشترك بين المنظمين المعني بمخلفات المبيدات، المسائل التي تؤثر في سلامة وجودة الأرز. ويشمل العمل الذي قامت به هذين الجهتين تقديم المشورة للبلدان الأعضاء والدستور الغذائي بشأن الممارسات الزراعية والتصنيعية الجيدة الخاصة بزراعة الأرز وتجهيزه.

الأرز في كثير من أقاليم العالم من أهم المكونات في الوجبة الغذائية للإنسان، بالتالي، لا بد من أن يكون هذا الطبق اليومي للمستهلك جيداً وأمناً. ويتطلب الأمر أيضاً مراعاة تطبيق أساليب الزراعة الجيدة بالشكل الملائم، وذلك لمدى زراعة الأرز ومكافحة الآفات. وينبغي بعد الحصاد، أن تكفل كفاءة أساليب التجهيز على مستوى المزرعة والتخزين والتوزيع عدم تدهور نوعية المنتج نتيجة مثلاً لنمو الفطر الناجم عن عدم كفاية تجفيف الحبوب. وفي عام ١٩٩٥ وافقت هيئة الدستور الغذائي على معايير السلامة والجودة الخاصة بالأرز التي يجري إنتاجه للاستهلاك الأدمي (معايير الأرز الصادرة في الدستور الغذائي). كما وضع الدستور الغذائي حدوداً قصوى



FAO/20214/L - Demattes