



Scavone L*, Castellaneta E*, Donini LM
 Dipartimento di Fisiopatologia Medica
 – Sezione di Scienze dell’Alimentazione,
 “Sapienza” Università di Roma
 * Istituto Clinico Riabilitativo
 “Villa delle Querce” di Nemi (RM)

I cereali da prima colazione, noti anche come ready to eat cereals, sono un prodotto alimentare nato agli inizi del secolo scorso negli Stati Uniti per opera di un’intuizione del Dr. J. H. Kellogg e del fratello William che ne mise a punto la tecnica produttiva e ne promosse la commercializzazione. Le prime preparazioni di cereali da colazione erano rivolte ad un ristretto gruppo di pazienti ospedalizzati e, quindi, considerati come alimenti salutari. Più di qualcuno, però, si accorse delle notevoli potenzialità commerciali di questi prodotti viste le loro caratteristiche di

originalità, semplicità, facilità d’uso e basso costo.

I primi cereali prodotti furono i fiocchi di mais cotti a vapore, poi pressati con rulli e tostati al forno; questa preparazione è stata il capostipite di una vasta gamma di prodotti preparati a partire non solo dal mais, ma anche da altri cereali quali avena, riso, frumento o dalla loro sola componente di fibra.

Nel corso del novecento i breakfast cereals sono divenuti sempre più popolari, in particolare nel mercato dei paesi anglosassoni, fino a diventare un alimento insostituibile nelle abitudini di questi popoli. Anche l’Italia ha visto crescere nell’arco dell’ultimo ventennio il consumo di questi prodotti che lentamente, ma inesorabilmente, hanno preso il posto, sulle nostre tavole, di pane, biscotti e prodotti da forno.

Una valutazione degli aspetti nutrizionali dei cereali da prima colazione è ostacolata dall’offerta commerciale ampia e variegata di prodotti dalle caratteristiche molto diverse a seconda della tipologia di consumatore a cui sono rivolte. Non tutti questi prodotti, infatti, sono semplici derivati dei cereali in quanto la complessità dei processi tecnologici di produzione e le numerose aggiunte di altri ingredienti ne fanno un alimento che non sempre rispecchia quell’aurea di frugalità e salubrità da cui è contornato. In ogni caso, la grande diffusione commerciale e divulgativa dei breakfast cereals ha prodotto un indiscusso beneficio, ossia quello di aver sottolineato l’importanza della prima colazione e di aver riavvicinato il consumatore a questa sana abitudine.

L’apporto energetico dei cereali da colazione è compreso in un intervallo piuttosto ampio, oscillando, per quel che riguarda i prodotti presenti sul mercato italiano, da valori inferiori alle 300 kcal fino ad un massimo di 460 kcal/100gr. La quota maggiore dell’apporto calorico è sempre dovuta al contenuto in amido e zuccheri semplici, mentre la presenza di un elevato tenore in fibre o in grassi è responsabile, rispettivamente, delle variazioni in difetto o in eccesso.

La componente glucidica, che varia dal 60 al 90% del peso del prodotto, è in gran parte rappresentata dall’amido le cui caratteristiche sono peculiari rispetto ad altri alimenti amidacei. Infatti, il tipo di cottura che i cereali

subiscono durante il processo di estrusione (alta temperatura per un tempo breve), la successiva tostatura ed il rapido raffreddamento causano modificazioni strutturali dei granuli di amido (retrogradazione) che ne modificano le proprietà nutrizionali con un notevole incremento della quota di amido resistente. Questa, scarsamente digeribile ed assorbibile, a livello del grosso intestino avrà lo stesso comportamento della fibra, incrementando la peristalsi, la massa fecale e la produzione di gas. Inoltre, risulta aumentata anche la quota di amido lentamente digeribile, proprietà favorevole per un più graduale innalzamento dei tassi glicemici.

Gli zuccheri semplici presenti nelle preparazioni di cereali da colazione (saccarosio, glucosio, ed in minor misura fruttosio, lattosio e maltosio) sono quasi totalmente aggiunti nelle formulazioni iniziali, in maggior misura in quelle destinate ai bambini, per renderle più dolci, appetibili ed attraenti. Possono raggiungere percentuali rilevanti, anche fino al 50% in peso, inficiando le qualità nutrizionali di questa categoria alimentare derivanti dalla presenza dell'amido.

Il contenuto proteico dei breakfast cereals si attesta su valori che variano dal 5 al 15% in peso e, in parte, è dovuto all'arricchimento pre-cottura effettuato con concentrati di soia, glutine o germe di grano. Questo arricchimento serve, oltre che ad aumentare il tenore proteico di questi alimenti, a compensare le fisiologiche carenze ammino-

acidiche delle proteine dei cereali e a reintegrare le cospicue perdite di lisina che si verificano durante il processo di cottura.

La percentuale di grassi presenti nei breakfast cereals è piuttosto bassa aggirandosi su valori del 2-3% in peso; i cereali, infatti, sono piuttosto poveri di grassi. Questi sono infatti presenti principalmente nelle parti esterne del chicco che vengono escluse quando si usano farine raffinate. Tuttavia, i lipidi dei cereali sono ricchi in acidi grassi essenziali, soprattutto in acido linoleico che rappresenta fino al 60% della componente lipidica totale. Alcune preparazioni, però, a base di farine integrali, crusca, frutta secca o aromatizzate con oli vegetali, presentano un contenuto considerevole di acidi grassi, fino al 20%; questo, oltre a fornire un elevato apporto energetico, abbassa considerevolmente la qualità nutrizionale di questi prodotti.

L'apporto di fibre con i cereali da prima colazione è strettamente dipendente dal tipo di farine utilizzate, raffinate o integrali, e dall'entità dell'aggiunta di crusca. Si possono trovare valori minimi di 1gr e all'estremo opposto anche 30gr per 100gr di prodotto. In questi ultimi casi la scarsa palatabilità che ne deriva viene mascherata dall'aggiunta di cospicue quantità di sodio (fino ad 1gr per 100gr) e di zuccheri semplici.

I breakfast cereals sono un tipico esempio di alimento fortificato, come dimostrano ampiamente le più che det-

tagliate etichette riportate sulle confezioni. Fortificare un alimento vuol dire aggiungere nutrienti o micronutrienti al fine di garantirne livelli più alti di quelli normalmente presenti nel prodotto naturale, non processato. In realtà, per i breakfast cereals, si può parlare anche di arricchimento, procedimento atto a ripristinare alcuni nutrienti persi durante il processo produttivo (vitamina C, tiamina, riboflavina, piridossina, ferro, lisina, persi a causa della raffinazione delle farine e della cottura). I cereali da colazione, visto il largo consumo nei paesi anglosassoni, sono stati "usati" come mezzo per garantire a tutte le fasce di popolazione, un adeguato apporto di nutrienti, spesso carente nel loro abituale regime alimentare. Le confezioni di breakfast cereals presenti sulle nostre tavole condividono gli stessi scopi e rispondono agli standard internazionali stabiliti dalla NCR (National Research Council, 1989) con le RDA (Recommended Dietary Allowance). Una porzione standard di circa 30gr di qualunque tipo di cereali da prima colazione, praticamente sempre fortificati con le vitamine del gruppo B, vitamina C, folacina, calcio e ferro, è in grado di garantire dal 25 al 60% delle RDA. Questi apporti in alcuni casi possono risultare elevati, in quanto non studiati e programmati per le abitudini alimentari del nostro Paese, la cui dieta mediterranea, in linea di massima, è in grado di fornire il giusto apporto di quasi tutti i micronutrienti. ■