

المبادئ العامة لإضافة العناصر الغذائية الأساسية للأغذية  
CAC/GL 09-1987 (amended 1989, 1991)

مقدمة

المقصود بالمبادئ العامة لإضافة العناصر الغذائية الأساسية إلى الأغذية هو:

- تقديم التوجيه لأولئك المسؤولين عن وضع الخطوط التوجيهية والنصوص القانونية المتصلة بإضافة العناصر الغذائية الأساسية إلى الأغذية.
- لوضع مجموعة موحدة من المبادئ للإضافة المنطقية للعناصر الغذائية الأساسية إلى الأغذية.
- للحفاظ أو تحسين الجودة التغذوية العامة للأغذية.
- لتفادي الإضافة العشوائية للعناصر الغذائية الأساسية للأغذية وتقليل المخاطر على الصحة بسبب الإفراط في العناصر الغذائية الأساسية أو نقصها أو عدم توازنها. وسوف يساعد هذا أيضا على الحيلولة من الممارسات التي يمكن أن تضلل أو تخدع المستهلك.
- لتسهيل القبول في التجارة الدولية بالأغذية التي تحتوي على العناصر الغذائية الأساسية المضافة.

1- النطاق

الغرض من هذه المبادئ هو تطبيقها على كافة الأغذية التي تضاف إليها العناصر الغذائية الأساسية.

2- الوصف

التعاريف

لأغراض هذه الخطوط التوجيهية:

1-2 **العنصر الغذائي** يعني أي مادة تستهلك عادة باعتبارها احد العناصر التي يتكون منها غذاء:

- (أ) توفر الطاقة، و  
 (ب) يكون لازماً للنمو والمحافظة على الحياة الصحية؛ أو  
 (ج) يؤدي نقصه إلى حدوث تغيرات كيميائية حيوية أو فسيولوجية.

2-2 **المغذي الأساسي** يعني أي مادة تستهلك عادة باعتبارها أحد العناصر الأساسية التي يتكون منها غذاء وهو لازماً للنمو أو التطور والمحافظة على الحياة الصحية ولا يمكن أن ينتج الجسم بكميات كافية.

2-3 **التكافؤ التغذوي** يعني مستوى القيمة الغذائية من حيث النوعية والكمية للبروتين وأنواع الكمية والتوافر الحيوي للمكونات الأساسية للأغذية. وتحقيقاً لهذا الهدف فإن التكافؤ التغذوي يعني إن العناصر الأساسية للأغذية التي توفرها الأغذية المستعاضة الموجودة بها أو البروتين أو 100 كيلو من السعرات الحرارية في الغذاء وبمستوى بنسبة 5٪ أو أكثر مما موصى به في العنصر (العناصر) الغذائية الموجودة في الأغذية بشكل مستعاض أو جزئي بديل (ممتد) قابل للمقارنة.

2-4 **الغذاء البديل** هو غذاء مصمم ليشبه الغذاء العام بمظهره ونسيجه ونكهته أو رائحته ومخصص لكي يستخدم كبديل كامل أو جزئي للغذاء الذي يماثله.

2-5 **التدعيم أو التخصيب** يعني إضافة واحد أو أكثر من العناصر الغذائية الأساسية لغذاء يحتويها أم لا يحتويها بشكل طبيعي لغرض تجنب أو تصحيح نقص ظاهر لواحد أو أكثر من المغذيات لدى السكان أو فئات معينة من السكان.

2-6 **الاسترجاع** يعني إضافة عناصر أساسية للأغذية إلى غذاء فُقد خلال ممارسة التصنيع الجيدة أو خلال التخزين العادي أو إجراءات المناولة كميات من مستوى قيمته التغذوية الصالحة للأكل كانت موجودة في الغذاء قبل التجهيز، والتخزين أو المناولة.

2-7 **الأغذية محددة الأغراض** هي الأغذية المصممة لأداء وظيفة معينة مثل الاستعاضة عن وجبة تقتضي محتواها العناصر الغذائية الأساسية والتي لا يمكن تحقيقها إلا من خلال إضافة واحد أو أكثر من تلك العناصر. ومن ضمنها هذه الأغذية الأغذية التي لا يمكن تحديدها بأغذية للاستخدام التغذوي الخاص.

2-8 **تكثيف المغذيات** يعني أن كمية المغذيات (بالوحدات المترية) لكل وحدة تشغيل للطاقة (ميغا جول أو كيلو سعر حراري).

2-9 **التوحيد** يعني إضافة المغذيات إلى غذاء بهدف التعويض عن التفاوت الطبيعي بمستوى المغذيات.

### 3- المبادئ الأساسية

1-3 ربما تضاف العناصر الغذائية الأساسية للأغذية لأغراض:

1-1-3 الإستعادة؛

2-1-3 المعادلة التغذوية في الأغذية البديلة؛

3-1-3 التدعيم؛

4-1-3 ضمان التركيبة التغذوية الملائمة للأغذية محددة الأغراض.

2-3 وينبغي أن تكون العناصر الغذائية الأساسية موجودة بمستوى مفرط أو ضئيل من العناصر الغذائية الاجمالية المضافة من مصادر أخرى في الأغذية.

3-3 لا ينبغي أن يؤدي إضافة عنصر غذائي أساسي إلى غذاء إلى تأثيرات معاكسة على التمثيل الغذائي لأي عنصر غذائي آخر.

4-3 ينبغي أن يكون العنصر الغذائي الأساسي مستقرا بما فيه الكفاية في الغذاء تحت ظروف معتادة في التعبئة والتخزين والتوزيع والإستخدام.

5-3 ينبغي أن يكون العنصر الغذائي الأساسي موجودا بيولوجيا في الغذاء.

6-3 ينبغي أن لا يُكسب العنصر الغذائي الأساسي خصائص غير مرغوب فيها للغذاء (مثل اللون، المذاق، النكهة، النسيج، خاصية الطبخ) ولا ينبغي أن يؤدي إلى أقصار العمر الافتراضي.

7-3 يتعين توفير التقانة ومرافق التجهيز التي تسمح بإضافة العنصر الغذائي الأساسي بطريقة مرضية.

8-3 إضافة العناصر الغذائية الأساسية للأغذية لا ينبغي أن تستخدم لتضليل أو خداع المستهلك في المزايا التغذوية للغذاء.

9-3 يجدر أن تكون الكلفة الإضافية معقولة للمستهلك المستهدف.

10-3 ينبغي توفير طرق القياس والمراقبة و/أو تعزيز مستوى العناصر الغذائية الأساسية المضافة في الأغذية.

**3-11** وعندما توضع أحكاما لمواصفات الأغذية تتعلق بأنظمة أو خطوط توجيهية للعناصر الغذائية الأساسية المضافة إلى الأغذية، فإن الأحكام المعنية ينبغي أن تشمل تحديد العناصر الغذائية الأساسية اللازم اعتبارها أو المطلوبة ومستوى وجودها في الطعام لتحقيق الغرض المنشود منها.

#### **4- إضافة العناصر الغذائية لأغراض الإستعادة**

**4-1** عندما يتم تحديد الأغذية كمصدر هام للطاقة و/أو إن العناصر الغذائية الأساسية في إمدادات الأغذية فيه تكون الحاجة إليها بيّنه في الصحة العامة بشكل خاص، يوصى بشدة باستعادة العناصر الغذائية الأساسية التي فقدت أثناء التجهيز والتخزين والمناولة.

**4-2** ينبغي أن يعتبر الغذاء مصدرا مهما لعنصر غذائي أساسي إذا كان الصالح منه للأكل في الغذاء قبل التجهيز، والتخزين أو المناولة يحتوي على العنصر الغذائي الأساسي بكميات تساوي أو تفوق نسبة 10٪ من الجرعة الموصى بها يوميا وبشكل معقول (أو في حالة العنصر الغذائي الأساسي ليس موصى لتحديد الجرعات بنسبة، 10٪ من متوسط الجرعة اليومية)<sup>1</sup>.

#### **5- إضافة العناصر الغذائية للأغراض**

**5-1** حيثما يكون المقصود من الغذاء البديل هو أن يحل محل غذاء محدد كمصدر هام للطاقة و/أو أن العناصر الغذائية الأساسية في إمدادات الأغذية فيه تكون الحاجة إليها بيّنه في الصحة العامة، فيوصى بشدة بان تكون قيمتها التغذوية متكافئة بما يتعلق بالعناصر الغذائية الأساسية.

**5-2** ينبغي اعتبار الغذاء المستبدل أو المستبدل جزئيا مصدرا مهما للعنصر الغذائي الأساسي إذا احتوى قسم أو جزء أو 100 كيلو كالوري من الغذاء على العناصر الغذائية الأساسية بكميات تساوي أو تفوق نسبة 5٪ من الجرعة الموصى بها.

**5-3** عندما يوجد سببا واضحا للصحة العامة يقضي باعتدال الجرعة لمغذي محدد فليس من الضروري أن يكون ذلك المغذي معادلا.

<sup>1</sup> ما زال هذا القسم قيد الإستعراض.

## 6- إضافة العناصر المغذية لأغراض التدعيم

1-6 يتعين أن يكون تدعيم الأغذية من مسؤولية السلطات القطرية بما يتعلق بنوع وحجم العناصر الغذائية الأساسية التي ينبغي أن تضاف إلى الأغذية، وذلك حسب طبيعة المشاكل التغذوية التي يتعين تصحيحها وخصائص السكان المستهدفين وأنماط استهلاك الأغذية في المنطقة.

### 2-6 يتعين تحقيق الشروط التالية في أي برنامج للتدعيم:

1-2-6 ينبغي أن تكون هناك حاجة ظاهرة لزيادة جرعة عنصر غذائي أساسي في واحد أو أكثر من الفئات السكانية. ويمكن أن يتم ذلك بناء على تحديد سريري فعلي أو غير سريري للنقص وتقدير المستويات المنخفضة لتناول المغذيات أو بسبب نقص يمكن أن ينشأ بسبب تغيرات في العادات الغذائية.

2-2-6 الأغذية التي اختيرت باعتبارها عنصر أو عناصر غذائية أساسية ينبغي أن تستهلك من قبل السكان المستهدفين.

3-2-6 تناول الغذاء المختار كوسيلة ينبغي أن يكون ثابتاً ومحدد مستويات التناول ينبغي أن تكون معروفة.

4-2-6 يتعين أن تكون كمية العنصر الغذائي الأساسي المضاف إلى الغذاء كافية لتصحيح أو تجنب النقص عندما يستهلك السكان المستهدفون الغذاء بكميات عادية.

5-2-6 لا ينبغي أن تؤدي كمية العنصر الغذائي الأساسي المضاف إلى الإفراط عند الأفراد الذين يتناولون الغذاء المدعم.

## 7- إضافة العناصر المغذية للأغذية لأغراض محددة

1-7 يمكن إضافة العناصر المغذية للأغذية لأغراض محددة بما فيها الأغذية محددة الاستخدامات التغذوية لضمان محتوى تغذوي ملائم وكاف. وينبغي مراعاة تركيز المغذي في هذه الأغذية حسب المقتضى.