

# **UNECE-NORM FFV-45**

für die Vermarktung und  
Qualitätskontrolle von

## **MANGOS**

**AUSGABE 2023**



**VEREINTE NATIONEN**  
New York und Genf, 2023

## Hinweis

### Die Arbeitsgruppe für landwirtschaftliche Qualitätsnormen

Die Vermarktungsnormen der Arbeitsgruppe für landwirtschaftliche Qualitätsnormen der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen (UNECE) tragen dazu bei, den internationalen Handel zu erleichtern, die Erzeugung hoher Qualität zu fördern, die Rentabilität zu verbessern und Verbraucherinteressen zu schützen. Die UNECE-Normen werden von Behörden, Erzeugern, Händlern, Importeuren und Exporteuren sowie anderen internationalen Organisationen angewandt. Sie sind für einen großen Bereich landwirtschaftlicher Erzeugnisse verfügbar, einschließlich frischem Obst und Gemüse, Trocken- und getrockneten Erzeugnissen, Pflanzkartoffeln, Fleisch, Schnittblumen, Eier und Eiprodukten.

Jedes Mitgliedsland der Vereinten Nationen kann gleichberechtigt an den Aktivitäten der Arbeitsgruppe teilnehmen. Weitere Informationen zu den landwirtschaftlichen Normen sind auf unserer Webseite <http://www.unece.org/trade/agr/welcome.html> zu finden.

Die vorliegende Norm für Mangos beruht auf den Dokumenten ECE/TRADE/C/WP.7/GE.1/2010/2 und ECE/TRADE/C/WP.7/2012/8, welche von der Arbeitsgruppe auf ihrer 66. und 68. Sitzung geprüft und angenommen wurden.

Sie wurde an das überarbeitete Standard Layout der UNECE Normen für frisches Obst und Gemüse angepasst, welches von der Arbeitsgruppe 2023 beschlossen wurde (ECE/CTCS/WP.7/2023/15).

### Hinweis:

Der nachstehend aufgeführte Text ist eine inoffizielle, zwischen Deutschland, Österreich und der Schweiz abgestimmte deutsche Übersetzung. Verbindlich ist nur die jeweils von der Arbeitsgruppe angenommene englische, französische oder russische Originalfassung.

Die verwendeten Bezeichnungen und die Darstellung der Unterlagen dieser Veröffentlichung beinhalten keine Erklärung bezüglich irgendeiner Auffassung vonseiten des Sekretariats der Vereinten Nationen zum legalen Status eines Landes, eines Staatsgebiets, eines Staates oder einer Region oder ihrer Regierung, oder zu ihren Landesgrenzen oder sonstigen Grenzen. Die Erwähnung von Firmennamen oder Handelserzeugnissen beinhaltet keine Anerkennung durch die Vereinten Nationen.

Alle Unterlagen stehen zur freien Verfügung und dürfen reproduziert werden, wobei jedoch um eine Bestätigung gebeten wird.

Bitte wenden Sie sich mit Ihren Bemerkungen und Anfragen an folgende Adresse:

Agricultural Standards Unit  
Economic Cooperation and Trade Division  
United Nations Economic Commission for Europe  
Palais des Nations  
CH-1211 Geneva 10, Switzerland  
E-Mail: [agristandards@un.org](mailto:agristandards@un.org)

# UNECE-Norm FFV-45 für die Vermarktung und Qualitätskontrolle von Mangos

## I. BEGRIFFSBESTIMMUNG

Diese Norm gilt für Mangos der aus *Mangifera indica* L. hervorgegangenen Anbausorten zur Lieferung in frischem Zustand an den Verbraucher. Mangos für die industrielle Verarbeitung fallen nicht darunter.

## II. BESTIMMUNGEN BETREFFEND DIE QUALITÄT

Die Norm bestimmt die Qualitätsanforderungen, die Mangos nach Aufbereitung und Verpackung aufweisen müssen.

Wird die Norm jedoch auf den dem Export/Versand nachfolgenden Handelsstufen angewendet, dürfen die Erzeugnisse abweichend von den Anforderungen der Norm Folgendes aufweisen:

- einen leicht verringerten Frische- und Prallheitsgrad,
- geringfügige Veränderungen aufgrund ihrer Entwicklung und Verderblichkeit, ausgenommen Erzeugnisse der Klasse Extra.

Der Besitzer/Verkäufer von Erzeugnissen darf diese nur dann feilhalten, zum Verkauf anbieten, liefern oder anderweitig vermarkten, wenn sie dieser Norm entsprechen. Der Besitzer/Verkäufer ist für die Einhaltung dieser Konformität verantwortlich.

### A. Mindesteigenschaften

In allen Klassen müssen Mangos vorbehaltlich besonderer Bestimmungen für jede Klasse und der zulässigen Toleranzen sein:

- ganz,
- gesund; ausgeschlossen sind Erzeugnisse mit Fäulnisbefall oder anderen Mängeln, die sie zum Verzehr ungeeignet machen,
- sauber; praktisch frei von sichtbaren Fremdstoffen,
- von frischem Aussehen,
- praktisch frei von Schädlingen,
- frei von Schäden durch Schädlinge, die das Fleisch beeinträchtigen,
- frei von schwarzen Flecken oder Spuren, die bis unter die Haut reichen,
- frei von ausgeprägten Druckstellen,
- frei von Schäden, die durch niedrige Temperaturen verursacht wurden,
- frei von anomaler äußerer Feuchtigkeit,
- frei von fremdem Geruch und/oder Geschmack.

Entwicklung und Zustand der Mangos müssen so sein, dass sie:

- Transport und Hantierung aushalten
- in zufrieden stellendem Zustand am Bestimmungsort ankommen.

## **B. Reifeanforderungen**

Die Entwicklung und die physiologische Reife der Mangos müssen so sein, dass sie den Reifeprozess fortsetzen und einen befriedigenden Reifegrad erreichen können.

Mit fortschreitender Reife kann sich die Färbung und Festigkeit entsprechend der Sorte verändern.

## **C. Klasseneinteilung**

Mangos werden in die drei nachstehend definierten Klassen eingeteilt:

### **(i) Klasse Extra**

Mangos dieser Klasse müssen von höchster Qualität sein. Sie müssen die typischen Merkmale der Sorte aufweisen.

Sie dürfen keine Mängel aufweisen mit Ausnahme sehr leichter oberflächlicher Fehler, sofern diese das allgemeine Aussehen der Erzeugnisse, die Qualität, die Haltbarkeit und die Aufmachung im Packstück nicht beeinträchtigen.

### **(ii) Klasse I**

Mangos dieser Klasse müssen von guter Qualität sein. Sie müssen die typischen Merkmale der Sorte aufweisen.

Die folgenden leichten Fehler sind jedoch zulässig, sofern diese das allgemeine Aussehen der Erzeugnisse, die Qualität, die Haltbarkeit und die Aufmachung im Packstück nicht beeinträchtigen:

- ein leichter Formfehler,
- leichte Schalenfehler, die durch Reibung oder Sonnenbrand verursacht wurden und verkorkte Stellen infolge Harzaustritts (einschließlich länglicher Spuren), sofern diese 3, 4, 5 bzw. 6 cm<sup>2</sup> entsprechend der Größengruppen A, B, C und D nicht überschreiten,
- leichte Druckstellen,
- vereinzelte rostfarbene Lentizellen,
- eine Gelbfärbung bei grünen Sorten infolge direkter Sonneneinstrahlung, sofern nicht mehr als 40 % der Oberfläche davon betroffen sind, ausgenommen sind nekrotische Flecken.

### **(iii) Klasse II**

Zu dieser Klasse gehören Mangos, die nicht in die höheren Klassen eingestuft werden können, die aber den vorstehend definierten Mindesteigenschaften entsprechen.

Die folgenden Fehler sind zulässig, sofern die Mangos ihre wesentlichen Merkmale hinsichtlich Qualität, Haltbarkeit und Aufmachung behalten:

- Formfehler,
- Schalenfehler, die durch Reibung oder Sonnenbrand verursacht wurden und verkorkte Stellen infolge Harzaustritts (einschließlich länglicher Spuren), sofern diese 5, 6, 7 bzw. 8 cm<sup>2</sup> entsprechend den Größengruppen A, B, C und D nicht überschreiten,
- Druckstellen,
- vereinzelte rostfarbene Lentizellen,
- eine Gelbfärbung bei grünen Sorten infolge direkter Sonneneinstrahlung, sofern nicht mehr als 40 % der Oberfläche davon betroffen sind, ausgenommen sind nekrotische Flecken.

### III. BESTIMMUNGEN BETREFFEND DIE GRÖSSENSORTIERUNG

Die Größe wird bestimmt nach dem Gewicht der Früchte <sup>1</sup> oder nach der Stückzahl.

Das Mindestgewicht für Mangos beträgt 100 g.

Um die Gleichmäßigkeit in der Größe zu gewährleisten, müssen die folgenden Anforderungen eingehalten sein:

Größencode	Gewicht in g	Maximal zulässiger Unterschied zwischen den Früchten eines Packstücks in g
A	100 – 350	75
B	351 – 550	100
C	551 – 800	125
D	> 800	150

Bei Mangos, die nach der Stückzahl sortiert wurden, muss der Größenunterschied im Packstück mit den Anforderungen der oben stehenden Tabelle übereinstimmen.

### IV. BESTIMMUNGEN BETREFFEND DIE TOLERANZEN

Auf allen Vermarktungsstufen sind in jeder Partie Güte- und Größentoleranzen für Erzeugnisse zulässig, die nicht den Anforderungen der angegebenen Klasse genügen. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Australien ermittelt gegenwärtig die Größe von Mangos anhand des Durchmessers und hat zu diesem Punkt einen Vorbehalt ad referendum eingelegt.

<sup>2</sup> Eine Konformitätskontrolle erfolgt durch die Bewertung von Einzel- oder Mischproben. Sie beruht auf dem Grundsatz der Annahme, dass die Qualität der zufallsgemäß entnommenen Proben für die Qualität der gesamten Partie repräsentativ ist. Die Anwendung der OECD-Durchführungsbestimmungen zu Konformitätskontrollen wird – auch den Unternehmen – zur Anwendung auf den Versandstufen und in den Großhandels- und Vertriebszentren sowie den Lagerräumen des Lebensmitteleinzelhandels empfohlen.

**A. Gütetoleranzen****(i) Klasse Extra**

Eine Gesamttoleranz von 5 % nach Anzahl oder Gewicht Mangos, die nicht den Anforderungen der Klasse, aber denen der Klasse I entsprechen, ist zulässig. Innerhalb dieser Toleranz sind höchstens 0,5 % Erzeugnisse zulässig, die den Anforderungen der Klasse II genügen.

**(ii) Klasse I**

Eine Gesamttoleranz von 10 % nach Anzahl oder Gewicht Mangos, die nicht den Anforderungen der Klasse, aber denen der Klasse II entsprechen, ist zulässig. Innerhalb dieser Toleranz sind höchstens 1 % Erzeugnisse zulässig, die weder den Anforderungen der Klasse II noch den Mindesteigenschaften entsprechen oder Erzeugnisse, die Verderb aufweisen.

**(iii) Klasse II**

Eine Gesamttoleranz von 10 % nach Anzahl oder Gewicht Mangos, die weder den Anforderungen der Klasse noch den Mindesteigenschaften entsprechen, ist zulässig. Innerhalb dieser Toleranz sind höchstens 2 % Erzeugnisse zulässig, die Verderb aufweisen.

**B. Größentoleranzen**

In allen Klassen: Eine Gesamttoleranz von 10 % nach Anzahl oder Gewicht Mangos, die nicht den Anforderungen hinsichtlich der Größensortierung entsprechen, ist zulässig.

**V. BESTIMMUNGEN BETREFFEND DIE AUFMACHUNG****A. Gleichmäßigkeit**

Der Inhalt jedes Packstücks muss einheitlich sein und darf nur Mangos gleichen Ursprungs, gleicher Sorte, gleicher Qualität und gleicher Größe umfassen.

Der sichtbare Teil des Inhalts des Packstücks muss für den Gesamtinhalt repräsentativ sein.

**B. Verpackung**

Die Mangos müssen so verpackt sein, dass sie angemessen geschützt sind.

Das im Inneren des Packstücks verwendete Material muss sauber und so beschaffen sein, dass es bei den Erzeugnissen keine äußeren oder inneren Veränderungen hervorrufen kann. Die Verwendung von Material, insbesondere von Papier oder Aufklebern mit Geschäftsangaben ist zulässig, sofern zur Beschriftung oder Etikettierung ungiftige Farbe bzw. ungiftiger Klebstoff verwendet werden.

Einzeln auf den Erzeugnissen angebrachte Aufkleber müssen so beschaffen sein, dass ihre Entfernung weder sichtbare Klebstoffrückstände noch Beschädigungen der Haut zur Folge hat. Informationen, die auf einzelne Erzeugnisse gelasert werden, dürfen weder Beschädigungen des Fleisches noch Schalenfehler hervorrufen.

Die Packstücke müssen frei von jeglichen Fremdstoffen sein.

## VI. BESTIMMUNGEN BETREFFEND DIE KENNZEICHNUNG

Jedes Packstück<sup>3</sup> muss zusammenhängend auf einer Seite folgende Angaben in lesbaren, unverwischbaren und von außen sichtbaren Buchstaben aufweisen:

### A. Identifizierung

Packer und/oder Absender/Exporteur:

Name und Hausanschrift (z. B. Straße/Stadt/Region/Postleitzahl und, sofern abweichend vom Ursprungsland, das Land) oder eine von einer amtlichen Stelle anerkannte kodierte Bezeichnung<sup>4</sup>, sofern das Land, das ein solches System anwendet, in der UNECE-Datenbank<sup>5</sup> aufgeführt ist. In dem Fall, dass keine Straßenanschrift verfügbar ist, kann die Hausanschrift aus dem Namen des Betriebs oder der Einrichtung, dem nächstgelegenen Dorf, der nächstgelegenen Stadt, der nächstgelegenen Region und der Postleitzahl; oder aus GPS Koordinaten und einer Postfachadresse zusammen mit der nächstgelegenen Stadt, Region und dem Land als Hausanschrift akzeptiert werden.<sup>6</sup>

### B. Art des Erzeugnisses

- „Mangos“, wenn der Inhalt von außen nicht sichtbar ist,
- Name der Sorte.

### C. Ursprung des Erzeugnisses

- Ursprungsland<sup>7</sup> und – wahlfrei – Anbaugbiet oder nationale, regionale oder örtliche Bezeichnung.

### D. Handelsmerkmale

- Klasse,
- Größe, ausgedrückt durch mindestens eine der folgenden Angaben:
  - Mindest- und Höchstgewicht,
  - Größencode,
  - Stückzahl.

<sup>3</sup> Diese Kennzeichnungsvorschriften finden keine Anwendung bei Verkaufspackungen, die in entsprechend gekennzeichneten Packstücken aufgemacht sind. Sie gelten jedoch für Verkaufspackungen (Vorverpackungen), die ohne Umverpackung aufgemacht sind.

<sup>4</sup> Nach den Rechtsvorschriften einiger Staaten ist die klare Angabe von Name und Anschrift vorgeschrieben. Falls jedoch eine kodierte Bezeichnung verwendet wird, muss die Angabe „Packer und/oder Absender“ (oder entsprechende Abkürzungen) in unmittelbarem Zusammenhang mit der kodierten Bezeichnung angebracht sein, und der kodierten Bezeichnung muss der ISO 3166 (alpha-2)-Länder-/Gebietscode des anerkennenden Landes vorangestellt sein, wenn es sich nicht um das Ursprungsland handelt.

<sup>5</sup> Siehe <http://www.unece.org/trade/agr/codemarkregistry.html>

<sup>6</sup> Vorbehalt der Vereinigten Staaten von Amerika gegen die Verwendung einer Postfachadresse, da diese möglicherweise keine Betriebsinspektionen/kein schnelles Eingreifen im Falle von Rückrufaktionen ermöglicht und nicht Teil der nationalen Kennzeichnungspflicht für Verpacker und/oder Versender/Ausführer ist.

<sup>7</sup> Der vollständige oder ein allgemein gebräuchlicher Name muss angegeben sein.

**E. Amtlicher Kontrollstempel (wahlfrei)**

Veröffentlicht 1988  
Zuletzt überarbeitet 2012  
An das Standard Layout 2023 angepasst

Das OECD-Schema für die Anwendung internationaler Normen für Obst und Gemüse hat eine illustrierte Erläuterungsbroschüre zur Anwendung dieser Norm veröffentlicht. Die Publikation kann beim OECD Bookshop bezogen werden unter: [www.oecdbookshop.org](http://www.oecdbookshop.org)