

乾燥地ブルキナファソ

西部で生産される豊富な高品質 マンゴー



市場志向型農産品振興マスタープラン策定プロジェクト
(PAPAOM) 報告書より

ブルキナマンゴー、ここに注目！

1 Kent種、Brooks種など、良質なマンゴーが豊富にある。
生産推定量は12～15万トン、内2.5～5万トンが輸出用品種

2 欧州を始め、中東、近隣に輸出されている

3 「ナチュラル」乾燥マンゴーも主に欧州に輸出されている

4 輸出されるマンゴーは1割程度で、シーズンの産地はマンゴーであふれ、安値販売されている

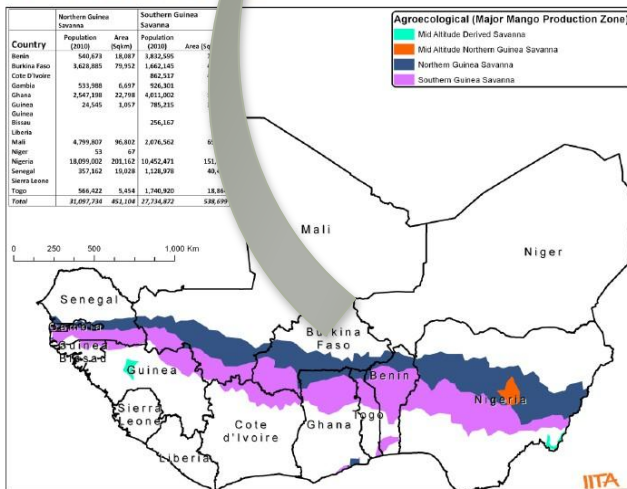
(注)生産推定量は様々な数値があるが、上記はPAFASPや商業省データ

1. マンゴの産地は西部

ブルキナファソの産地



西アフリカのマンゴー生産地帯



- ❑ 主要産地は比較的雨の多いブルキナファソ南西部で生産量の70-80%はこの地域で産出される。
- ❑ 最も多いのはKénédougou県で、次いでHouet県、Comoé県、Leraba県、Sanguié県。

2. マンゴーシーズンは長期

30種の中の6種

ブルキナファソ内のマンゴー品種は30程度存在。その内、6つ(Amelie, Kent, Keitt, Lippens, Springfields, Brooks)が主な経済品種で、それらの割合はAmelie30%、Kent20%、Keitt10%、Lippens10%、Springfields5%、Brooks20%、その他5%。

収穫時期は長期

地域によって品種構成は異なる。欧州向け生鮮輸出用品種はAmelie、Kent、Keitt、乾燥マンゴー用品種はAmelie、Lippens、Brooksである。これら品種は収穫時期が異なり、マンゴーシーズンは2月～8月とかなり長期である。収穫ピークは4月～6月である。

	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug
Amelie							
Kent							
Keitt							
Brooks							
Valencia							

出典：Le Guide d'exportation de la mangue Friche du Burkina Faso, PAFASP

3. 生鮮マンゴーはGlobal GAP取得が重要

- 欧州輸出にはGlobal GAPが不可欠。
- 欧州輸出の要となるのは選果包装施設であるが、3社が大型選果包装施設を有し、Global GAPも有している。全てボボ・ディウラソ市内に位置する。内2社は他国でも輸出マンゴー選果包装施設を運営しており、業務管理能力は十分なレベル。

【Global Gapとは】

1997年に欧州の小売団体が開発した農業工程管理に関する取り決め。欧州の小売業者による仕入れの基準として幅広く普及しており、欧州に農産物を輸出するための通行手形としても機能している。欧州を流通する農産物の約8割をカバーしている。現在では、実質上国際規格として世界80ヶ国で導入されている。



大型選果包装施設における欧州向け生鮮マンゴーのパッキング作業(SGTF/DURABILIS)

4. 「ナチュラル」市場向けの 乾燥マンゴー

無加糖・ナチュラル

最初にスイス市場向けで開始したこともあり、「Natural」を求める欧州需要に向けて、無加糖の乾燥マンゴーを製造している。欧州の「Natural」需要は堅固・増加傾向。製造技術導入が必要、砂糖価格が高いこともあり、タイ・フィリピン産のようなシロップ漬け乾燥マンゴーを作ろうという業者は見られない。

乾燥用マンゴー3品種

乾燥用マンゴーは3品種 (Amelie, Lippens, Brooks) で、収穫時期が異なるこれら品種を組み合わせ、4月～7月の約4カ月間操業している。晩生種Brooksは集荷した原料果実の30～50%がミバエ被害で使用できず、大きな問題。

加工作業工程

加工作業工程は、『原料マンゴーの追熟→洗浄→皮むき→細断→ガス乾燥→形状調整→包装』という流れ。これは事業者を問わず共通(次ページ写真を参照)。但し、事業者により、施設整備レベルと作業効率性、品質・衛生管理レベル、副産物利用に差がある。包装はプラスチック袋+ヒートシールで、顧客の要求サイズに応じている。

乾燥機のタイプ

用いられている乾燥機は、ガス乾燥機(ファンなし、垂直自然通気、木枠乾燥トレイ、通称Atesta)で、1995年の導入以来改良されていない。ようやく2012年に、世銀事業(PAFASP)で4台の新型乾燥機(南ア製、強制水平通気、ガスバーナー+電動ファン、プラスチック製トレイ+カート、温度制御機能付き、処理能力240-260 kg/butch)が導入された。

乾燥マンゴー加工施設及び作業工程



選別



追熟



洗浄槽



皮むき



細断



乾燥トレイに並べる



ガス乾燥機“ATESTA”



バーナー部



乾燥済み果実を取り外し



形状を調整



袋詰め



種子周りの果肉が未利用

5. 工業レベルのジュース加工業者は1社のみ

- 2008/2009年のマンゴー加工業の状況を示す調査報告書によると、ブルキナファソには家内工業/準工業レベルのマンゴー加工企業が7社あると記されているが、現在の操業は確認できていない。
- DAFANI社は国内有数の工業レベルの食品加工企業で、紙パックジュースを製造している。

マンゴージュース輸出量

	Export - Volume (ton)			
	2009	2010	2011	2012
Côte d'Ivoire	27.5	0.0	0.0	33.5
Niger	24.4	0.0	0.0	9.0
United Kingdom	0.0	0.0	0.0	0.0
Benin	11.4	0.0	0.0	0.0
Germany	0.0	0.0	1.7	0.0
Mali	7.7	0.3	0.0	0.0
Total	71.0	0.3	1.7	42.5

DAFANI S.A.社の工業レベルのジュース・ピューレ加工施設

- ❖ 工場所在地: マンゴー産地Orodara
- ❖ 設立年: 2007年
- ❖ 生産規模: ピューレ3~5トン/時、ネクタージュース25,500 liter/時の能力を有する

マンゴージュース輸入量

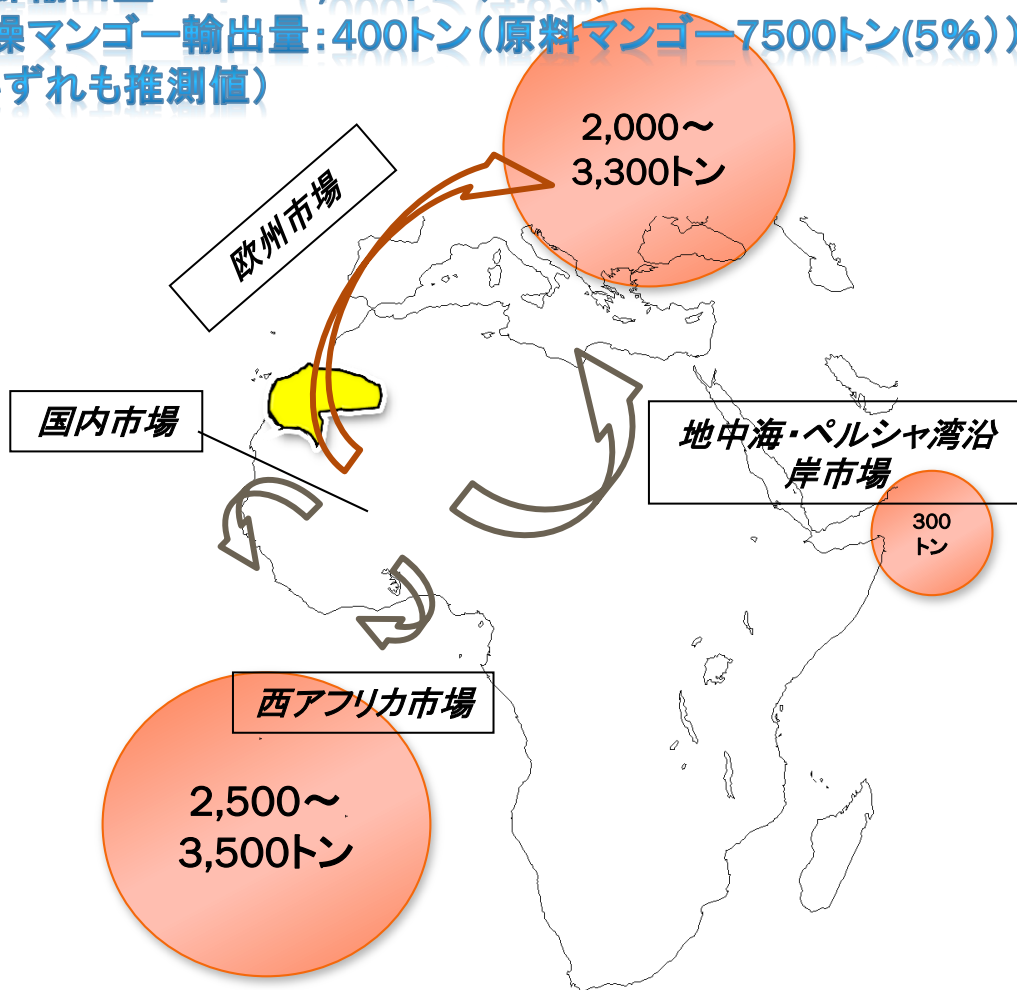
	Import - Volume (ton)			
	2009	2010	2011	2012
Ghana	0.0	0.0	170.4	163.6
Bangladesh	0.0	4.3	100.0	38.8
Egypt	3.9	3.8	0.0	12.9
Côte d'Ivoire	4.8	0.0	0.0	12.8
UAE	0.0	0.0	6.2	7.4
Chine	0.0	0.0	12.6	4.0
Other countries	12.1	75.0	52.2	1.2
Total	20.8	83.2	341.4	240.7



出典: DAFANIホームページ

6. 輸出量は全体の1割程度

生産量 : 150,000トン
 生鮮輸出量 : 7,000トン(4.6%)
 乾燥マンゴー輸出量: 400トン(原料マンゴー7500トン(5%))
 (いずれも推測値)



【乾燥マンゴーの割合】

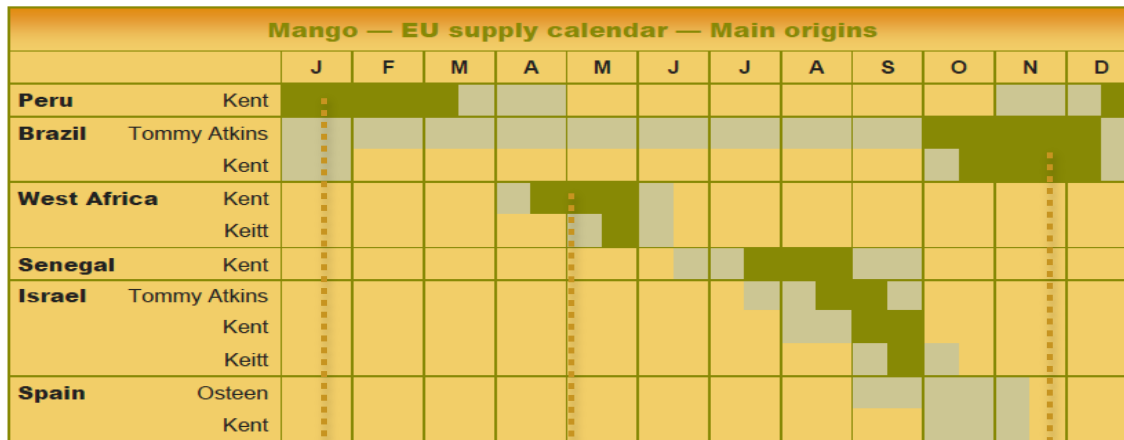
□ 欧州市場の乾燥マンゴー需要は1,600～2,900トン／年と推測され、約50%が南ア産、約35%がタイやフィリピン産、約15%がブルキナファソとマリ産と推測される。欧州需要量の内10～20%が有機製品と推測され、南ア、ブルキナファソとマリが供給元。

【輸出業者】

- 輸出業者組織として、世銀案件PAFASP主導で形成された「ブルキナマンゴー輸出業者組合 (APEMAB)」が存在し、2013年8月末時点で24の輸出企業／協会が参加。
- 2013年8月末時点で7事業者が「生鮮マンゴー」のECOCERT有機認証を有する。
- ブルキナファソに常設事務所を構える有機認証団体はECOCERTのみ。LACON(ドイツのBIO認証)の検査員は2名のみで常設事務所はないことを調査団が確認済み。ECOCERT BFにはJAS有機検査員がおり、JAS有機認証(ECOCERT Japan経由)が可能。

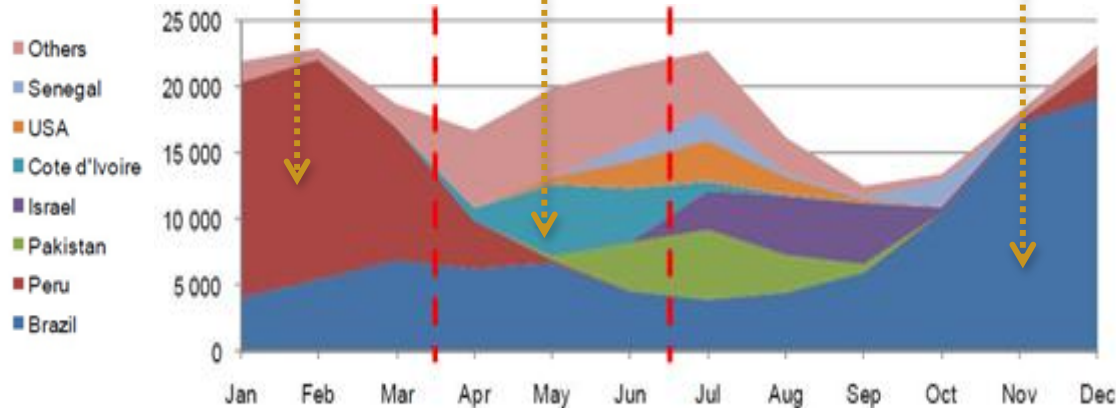
7. 欧州市場のマンゴー輸入量

主要産地のEU市場へのマンゴー輸出時期



- ❑ 欧州市場の年間輸入量は27.6万トン(2011年)。
- ❑ 産地・品種により供給シーズンが異なり、ブルキナファソ(マリ、コートジボワールも同時期)の欧州輸出時期は3月/4月~6月。
- ❑ 同時期に欧州へマンゴー輸出している競合産地は、**ブラジル**、**ペルー**(初期に競合)、**USA**である。

出典: Fruitrop No.186



出典: Mango Market Report, David Ivanovic

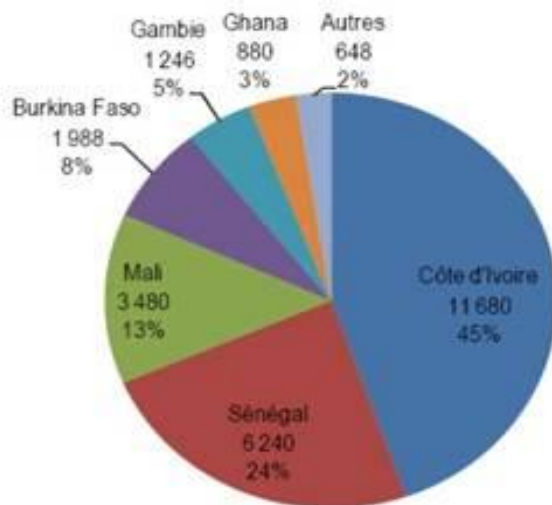
EU市場への季節別輸入量の割合(2008年)

8. 生鮮輸出量(欧州市場)

ブルキナファソ及び周辺競合国のEU-27へのマンゴー輸出量

	2007		2008		2009		2010		2011	
EU-27 Import	226,292		244,256		213,796		244,480		275,749	
Burkina Faso - Export	3,191	1.4%	2,406	1.0%	1,988	0.9%	3,302	1.4%	2,129	0.8%
Cote d'Ivoire - Export	14,706	6.5%	11,250	4.6%	11,680	5.5%	11,323	4.6%	10,177	3.7%
Mali - Export	4,317	1.9%	4,902	2.0%	3,480	1.6%	3,672	1.5%	1,795	0.7%
Export of the three countries	22,214	9.8%	18,558	7.6%	17,148	8.0%	18,297	7.5%	14,101	5.1%

出典: EUROSATA (Fruitrop No. 209)



- ブルキナファソのEU-27への年間輸出量は2,000～3,300トン。
- ブルキナファソ、マリ、コートジボワールの3カ国では1.4～2.2万トンで、EU-27の年間輸入量に占める割合は5～10%。
- 2011年は3カ国とも輸出量が減少したが、これはコートジボワール国内の治安悪化によるものである。

9. 生鮮輸出货量(地中海・西アフリカ市場)

ブルキナファソの地中海沿岸、ペルシア湾沿岸諸国へのマンゴー輸出(2009-2012年)

	Export - Volume (ton)			
	2009	2010	2011	2012
UAE	0.0	0.0	0.0	180.0
Koweit	0.0	0.0	0.0	3.3
Jordanie	0.0	0.0	0.3	0.0
Lebanon	220.0	180.0	0.0	0.0
Morocco	147.8	63.4	96.0	140.2
Libya	3.0	0.0	0.0	9.5
Total	371	243	96	333

地中海沿岸、ペルシア湾沿岸諸国への輸出は300トン程度とまだ少なく、2012年ではほとんどがUAEとモロッコ向け。

ブルキナファソの周辺国へのマンゴー輸出(2009-2012年)

	Export - Volume (ton)			
	2009	2010	2011	2012
Niger	1,989.0	1,989.0	2,808.0	2,574.0
Ghana	21.6	420.6	932.0	613.0
Côte d'Ivoire	0.0	169.0	9.5	29.3
Gabon	0.0	0.0	0.0	4.4
Total	2,010.6	2,578.5	3,749.5	3,220.7

周辺国ではニジェールとガーナが主な輸出先。一部はアルジェリア市場で販売される。ガーナの主たる販売先は輸出用Fresh Cutや乾燥マンゴー製造企業である。

ブルキナファソ通関統計では、コートジボワールへの輸出货量は非常に少ない。同統計のコートジボワール向け輸出货量はタマネギなど他の農産品でも非常に少なく、データの精度については要精査。

出典:ブルキナファソ通関統計

10. マンゴの輸出振興に向けて

1 生鮮マンゴの輸出振興

- 非EU欧州、地中海沿岸・ペルシア湾沿岸諸国への輸出は未だ限定的。これらの地域を対象とした販路開拓を図る必要あり。
- ミバエ被害の低減を目的に、防除資材購入費の助成と耕種的ミバエ対策技術の適用拡大を振興すべき。同時に、ミバエによる輸入禁止解禁に向けた取り組みを始動すべき。
- 輸出用マンゴの生産者の組織化と栽培指導が不可欠。
- 欧州向けはGlobal GAPの導入・維持を促進する必要あり。
- 多くのマンゴが生鮮輸出あるいは乾燥加工に適した品種ではない。地道に老木樹と品種の更新を進めて品質の底上げをすべき。



2 乾燥マンゴの加工・輸出振興

- ブ国の乾燥マンゴ製造業は家内工業型。販路拡大するためにも、衛生／品質管理の向上は重要。
- 多くの製造業者が廃棄している核周りの果肉活用が重要課題。
- 品質のばらつき改善と作業の手間削減には、乾燥機を改良する必要あり。
- 乾燥マンゴの主たる輸出先はスイス、フランス等の欧州で、引き合いは堅調であるが、新規輸出先の開拓努力は必要。輸出先の要求に沿った商品改善の取り組みも行うべき。

