

ミャンマー農業の最近の事情

2019年12月26日

ミャンマー農畜産灌漑省 JICA専門家 荒木康紀
政策アドバイザー

2017年9月着任- 着任後2年3ヶ月

ミャンマーの他
ラオス
カンボジア
フィリピン
政策アドバイザー

多くの作物が不振 衰退の傾向にあるものもある

米はここ10年くらい増加していない（単収、作付、生産）

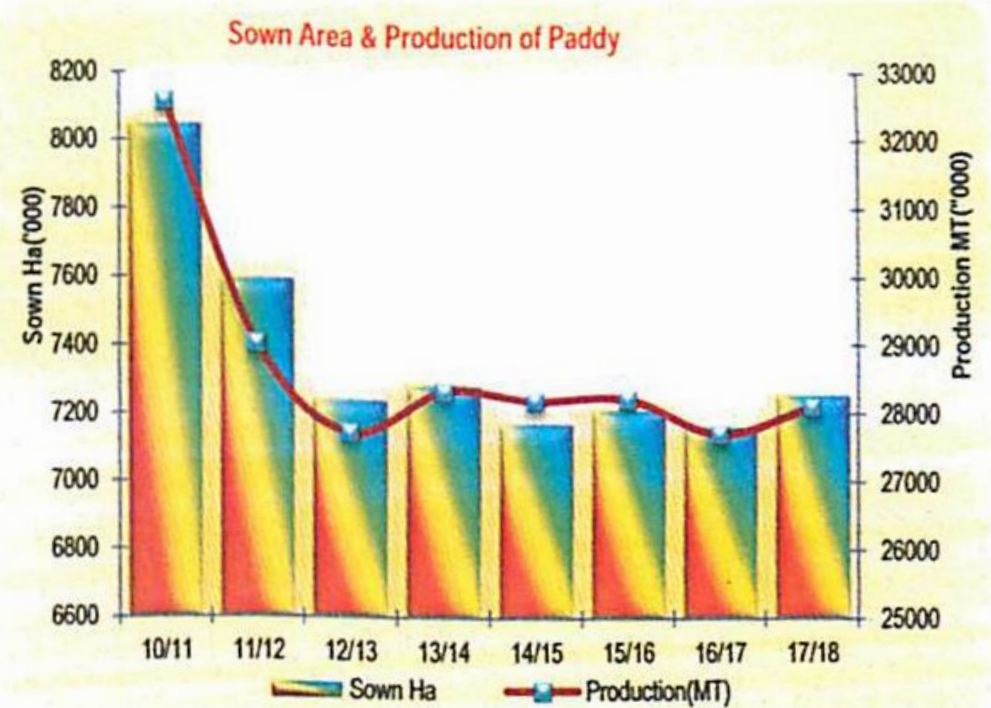
統計の正確化だけではない

PADDY

YEAR	SOWN ('000 Ha)	HARVESTED ('000 Ha)	YIELD (MT/Ha)	PRODUCTION ('000 MT)
2010/11	8047	8011	4.07	32579
2011/12	7593	7567	3.83	29010
2012/13	7241	7208	3.84	27704
2013/14	7284	7264	3.90	28322
2014/15	7172	7153	3.94	28193
2015/16	7212	7098	3.97	28209
2016/17	7161	7063	3.92	27693
2017/18	7256	7169	3.92	28092

Source : Department of Agricultural Land Management and Statistics
Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation

CROP PRODUCTION



Myanmar Agriculture at a Glance 5

米輸出量の大幅減の見込み (2019)

- 昨年暮れから、中国が正規流通しか輸入を認めなくなった。これにより、中国への輸出が大幅減となっている。
- 中国以外へ輸出転換しようとしても、品質が伴わないので困難。アフリカに輸出した米がシップバックされたケースもあり。
- この結果、このモンスーン米は大幅に余剰が出ており、公定買い取り価格 5000Ks/Basketが実際には、4000Ks/Basketで取引されており、収穫をあきらめた農家もある。

< 米減収の要因 >

- 収益性の低下 売上 30~60万チャット/Acre (収益20~25万チャット/Acre)
- 雇用労働の確保困難
若者の農村離れ → ヤンゴン、外国
田植をする人、収穫する人が集まらない → 直播の増加
- 種子の品質がいつまでも低い (直播では、開花期が1ヶ月くらいに渡る)
赤米も多数混入。
- 労力不足によりやむを得なく機械化
コンバインの導入 (2017年6000台)
田植機も入れたいが、均平化がむずかしく、限定的。
- ポストハーベスト管理が行き届いていない (黄変米の多発)

**Shwebo LC Demonstration Leik Chin Village
Aug 17, 2019**



MINORU



KUBOTA



Yanmar



Paddy Field Leveling Work by AMD (Yangon)

Tha Net Pyin Village, Hlegu TS, Dec 12, 2019



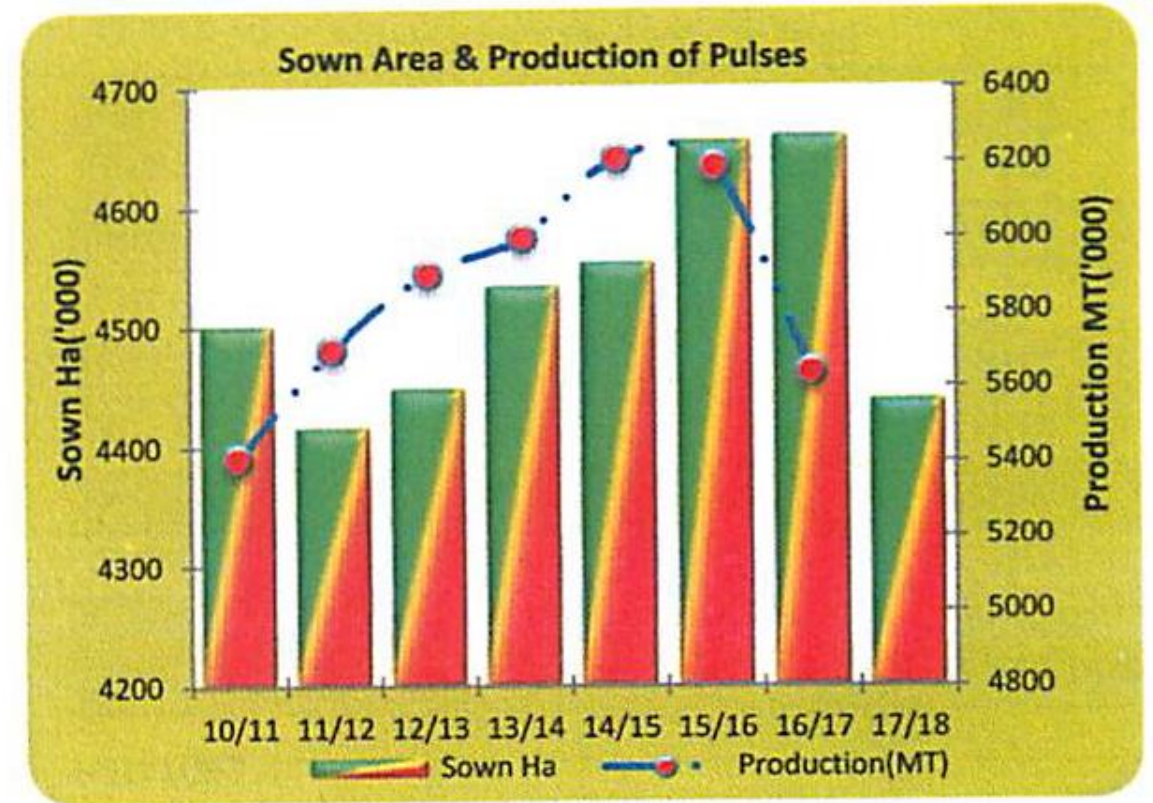
豆類も近年激減（インドの輸入ストップ）

水田裏作で増加してきたが、ケツルアズキ、ライマメ、キマメなど大幅減

PULSES

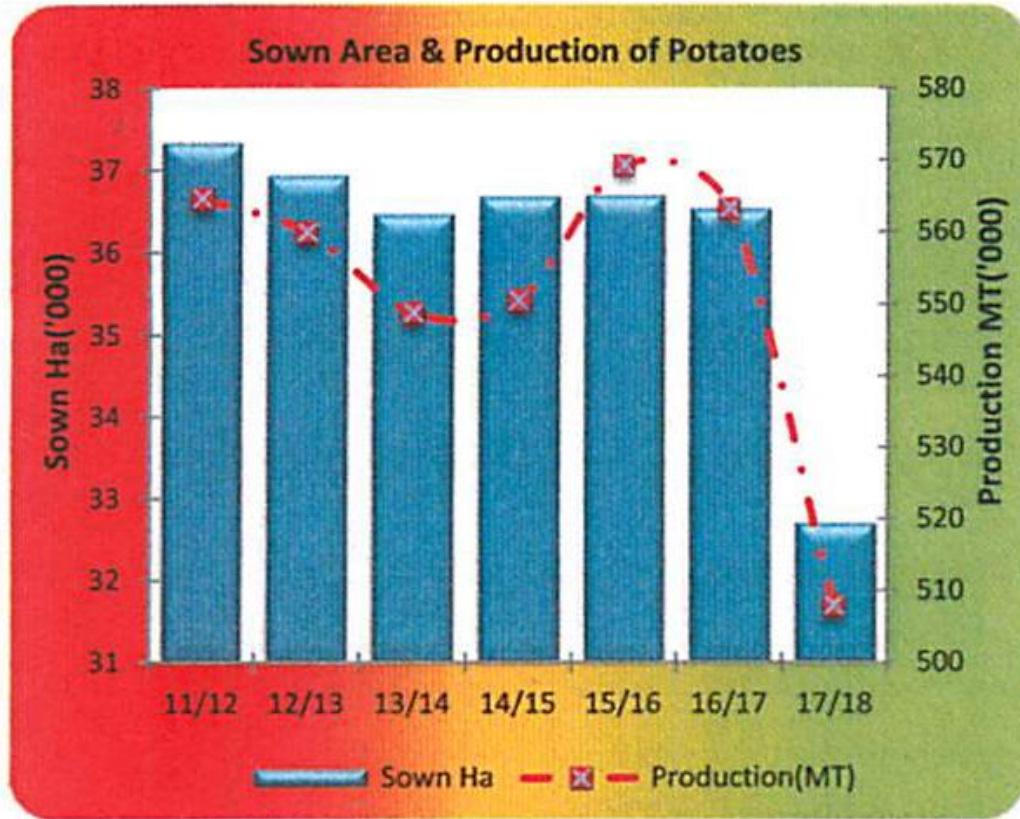
YEAR	SOWN ('000Ha)	HARVESTED ('000Ha)	YIELD (MT/Ha)	PRODUCTION ('000MT)
2010/11	4501	4499	1.29	5792
2011/12	4417	4416	1.23	5410
2012/13	4449	4447	1.28	5701
2013/14	4534	4533	1.30	5902
2014/15	4554	4550	1.32	5999
2015/16	4656	4654	1.33	6211
2016/17	4661	4653	1.33	6189
2017/18	4439	4434	1.27	5639

Source : Department of Agricultural Land Management and Statistics,
Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation



一部、緑豆がヨーロッパ輸出を実現

ジャガイモも減少（栽培適地のシャン高原があるのに）・・・中国からの輸入増？



POTATOES

YEAR	SOWN ('000Ha)	HARVESTED ('000Ha)	YIELD (MT/Ha)	PRODUCTION ('000MT)
2010/11	39	39	14.80	573
2011/12	37	37	15.12	565
2012/13	37	37	15.16	560
2013/14	36	36	15.05	549
2014/15	37	36	15.11	551
2015/16	37	37	15.51	569
2016/17	37	37	15.42	563
2017/18	33	33	15.53	508

Source : Department of Agricultural Land Management and Statistics, Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation

Myanmar Agriculture at a Glance 70

ロジスティックの経費が大きく、なかなか拡大困難（生鮮ジャガイモ、タイ向け輸出）

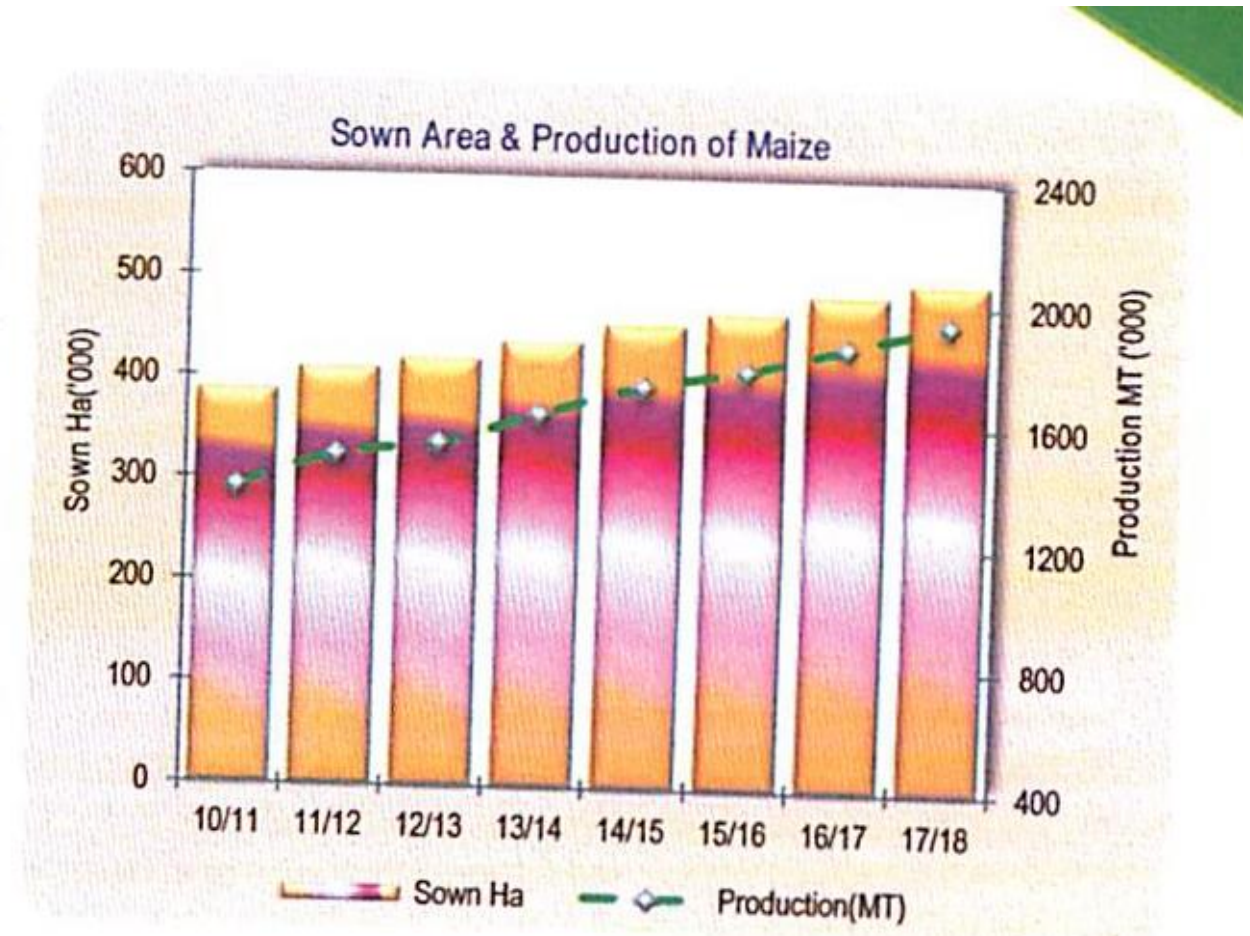
畜産の拡大と中国などへの輸出増から、メイズは増加

2017/2018
輸出 144万ト

MAIZE

YEAR	SOWN ('000 Ha)	HARVESTED ('000 Ha)	YIELD (MT/Ha)	PRODUCTION ('000 MT)
2010/11	389	389	3.54	1376
2011/12	412	411	3.61	1485
2012/13	422	419	3.64	1526
2013/14	441	440	3.70	1626
2014/15	459	458	3.75	1721
2015/16	472	470	3.78	1777
2016/17	490	488	3.81	1860
2017/18	504	501	3.88	1940

Source : Department of Agricultural Land Management and Statistics,
Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation

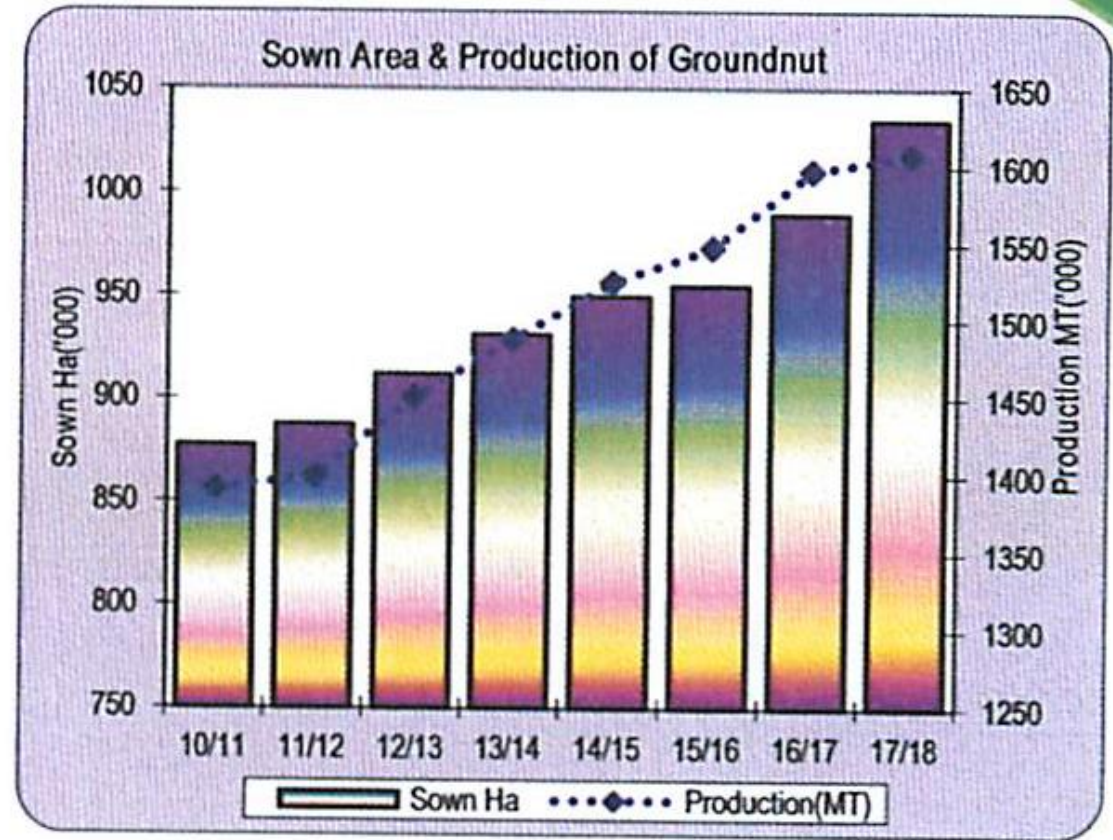


油糧作物では、落花生は増加しているが、ヒマワリなど他作物は増加していない。

GROUNDNUT

YEAR	SOWN ('000Ha)	HARVESTED ('000Ha)	YIELD (MT/Ha)	PRODUCTION ('000MT)
2010/11	877	877	1.59	1392
2011/12	887	887	1.58	1400
2012/13	912	911	1.59	1451
2013/14	931	931	1.60	1488
2014/15	949	949	1.61	1525
2015/16	955	952	1.63	1548
2016/17	989	989	1.62	1598
2017/18	1035	1034	1.56	1608

Source : Department of Agricultural Land Management and Statistics, Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation



家畜飼養数（単位：10万頭）

	牛	水牛	羊・山羊	豚	鶏	アヒル
2011/12	140	31	46	103	1726	126
2012/13	145	32	52	114	1942	168
2013/14	150	33	60	126	2171	183
2014/15	155	34	68	138	2419	200
2015/16	160	35	76	151	2693	218
2016/17	165	36	86	163	2936	236
2017/18	170	38	95	176	3190	254

Export of Horticultural Products (2015-2016)

No.	Particular	2015-2016	
		Quantity (Kg Thousand)	Value (US\$ Million)
1	Watermelon	570828	60.76
2	Muskmelon	27843	9.466
3	Mango	99654	20.329
4	Grape	48	0.005
5	Plum	3735	0.405
6	Orange	2827	0.414
7	Banana	722	0.262
8	Pineapple	8312	0.817
9	Avocado	429	0.202
10	Coconut	30	0.004
11	Pumpkin	700	0.06
12	Tissue Banana	2856	1.071
Total		717984	93.795

Source: Ministry of Commerce
(2016)

Wetlet TS(Shwebo) 精米所 Jan 16,2019

ポストハーベストに関する意識がほとんどない

サタケの精米機
を利用している
ことを表示



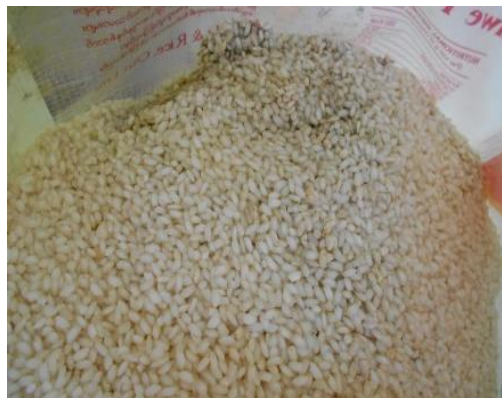
No cooling devices for packaging part, final cleaning parts
(Without SATAKE machines)



This stored grain temperature was still 40.1°C and over just after packaging with MC 14.1%.

2018年9月 雨期Shwebo Paw Sanサンプル (循環型乾燥機利用精米所 , 色彩選別機利用)

Purity	99%		
Red Kernel	None		
Yellow Rice	0.29%	0.07g	Out 23.87g of
Black Mold	Observed in Package Bag		



Kyaiklat Rice Center (MAPCO Golden Lace社) から本年10月8日採取。その後、11月26日、
 (中国製色彩選別機保有) PROFIAプロジェクトのポストハーベストラボで検査。



碎米率15%としてもらったサンプルだが、実際には25%以上の碎米

	正常米	赤米	黄変米	白濁米
割合	80.4%	0.4%	0.2%	19%

(50 グラムを検査)

Danyingon Market (July 2019)



2019年6月、旧ダニンゴン市場が閉鎖され、最近、活気が出てきている。

Yangon

FRESCO (Myanmar Company) in Heho; All computer controlling condition such as temperature, moisture, PH,EC in liquid (Paprika, Bell Pepper, Beef Tomato), May 14, 2018



Operation has started since December 2017

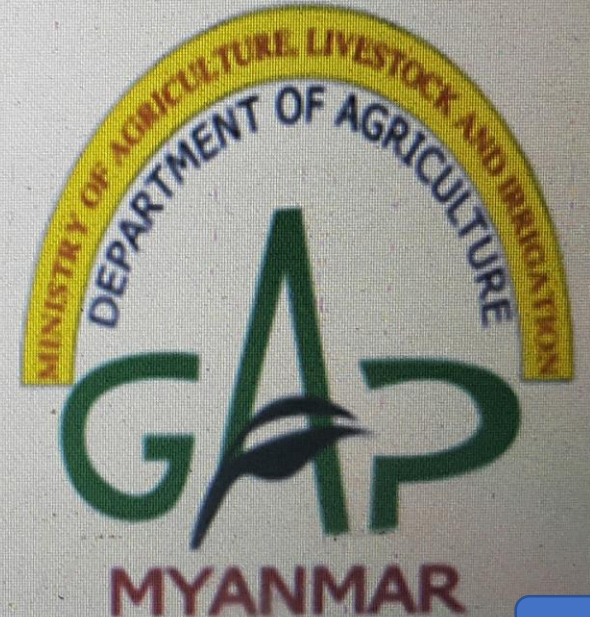
DOAは、2019年初に15作物のGAP認証のためのProtocolを作成、実施。

この15作物について、農家がGAP申請をすると、DOAのインスペクターが、対象候補地の、土壌調査、水調査、作物調査などを行い、基準に適合すれば、その農家とGAP対象農地を認証。生産物の認証も行っているようで、Ocean SuperはGAP認証のものを選択的に買っている。

現在は、Protocolのない物も含め、33作物の認証が可能になっている。

Development of Myanmar GAP Protocol & Specific GAP Guidelines for 15 crops

- 15 crops which are main food crops of Myanmar people and export potential crops
 - Rice
 - Maize
 - Pulses (Black gram, Green Gram)
 - Sesame
 - Groundnut
 - Mango
 - Pomello
 - Watermelon
 - Muskmelon
 - Onion
 - Tomato
 - Chilli
 - Cabbage
 - Coffee
 - Avocado



園芸作物調査結果（加工問題）

- 輸入機械による香辛料作物の粉末化の近代的工場が操業している（2017年より）加工粉末をオーストラリア、EU,タイなどに輸出。
- 野菜乾燥（ヘーホー）・冷凍加工工場（ネピドー）が操業中。しかし、原料の調達が容易ではない（契約栽培がなかなかよく機能しない）
- 加工マンゴー（冷凍ピューレ）が韓国などに輸出された。しかし、マンゴーは収穫が5～7月の3ヶ月などで操業期間が短い。
- すべての輸出品はMRL以下の残留農薬とする必要があるが、ミャンマー国内で証明することができない。国際的に認知されたラボがない。
- 加工企業の多くが農家と契約栽培を行い、原料を購入しているが、個別契約がほとんどでグループ契約が困難。このための取引コストが多くかかる。



Frozen Vegetable Factory in NPT (Okura, Taro, Spinach) To Japan, 2016



Ginger Powder Factory in Kyaukse 2017

ミャンマーの農協の現状

Cooperative Society Law (1992年制定) (法人格を持つ)

○中央組合 (Central Cooperative Society)		1
○地域レベル組合	22	
○Township レベル組合		458
○村レベル組合	39975	
○組合員	424万人	

(2019年2月28日現在)

(業務)

中国の銀行からの資金 マイクロファイナンス
韓国企業 農業機械の分割支払いによる販売

販売事業はやっていない。