

[LKA] 斯里兰卡

斯里兰卡主要种植作物为玉米和水稻，且每种作物在一年内实行双季种植模式。第一个作物候期覆盖 10 月至 3 月，第二个作物覆盖 4 月至 9 月。本期通报监测期包括了第二个作物物候期内水稻和玉米的播种期和生长期。CropWatch 监测结果显示，5 月之前作物长势总体正常，而 6 月中旬以后作物长势突然变差，NDVI 值减少约 0.2。

NDVI 值的突然降低可能是受到该时期内持续的云覆盖的影响，而这也与斯里兰卡的农气指标监测结果较为符合，其中光合有效辐射偏低 4%，降水偏高 45%，气温偏低 0.9℃。耕地种植比例与平均水平持平。然而，尽管在监测后期受到云的影响，充足的降水依然给作物的生长带来了较好的条件，该时期内潜在生物量监测结果较平均水平偏高 18%。

就空间分布而言，斯里兰卡各地的作物长势不尽相同。在 4 月份，该国整体作物长势均略低于平均水平。此后，该国北部和东部地区的作物长势在平均水平上下波动，而其他地区的作物长势均不同程度地低于平均水平。自 5 月以来，西北省作物长势持续走低，在 5 月中旬和 6 月中旬尤为明显。在斯里兰卡的西南地区，作物长势在 5 月以后持续低于平均水平，其中西部省在 7 月份有所恢复。最佳植被状况指数分布图的结果与 NDVI 距平聚类图的结果有所差异，其中东部和北部沿海地区出现低值，其他地区均为较高的值。斯里兰卡的整体最佳植被状况指数值高达 0.93。

区域分析

根据种植系统、气候分区以及地理条件，可将斯里兰卡划分为三个农业生态区域，分别是干旱区、湿润区和中部地区。

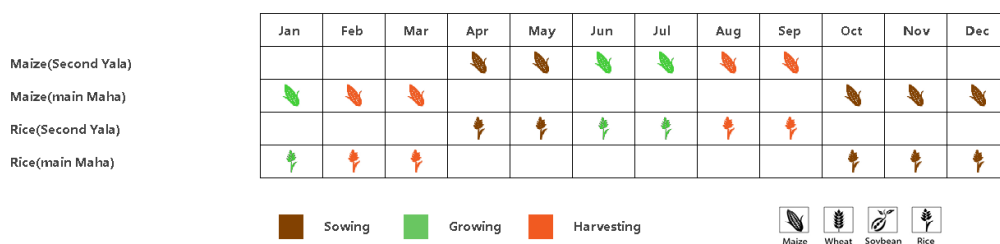
干旱区的农气条件和作物长势监测结果在三个分区中表现最好。其中，作物长势在 4 月份略低于平均水平，而后持续位于平均水平之上。农气指标显示，该分区的降水显著高于平均水平（+51%），而气温和光合有效辐射则有所偏低（-0.9℃，-4%）。

湿润区位于斯里兰卡的西南部，在本次监测期内其结果显示较差。该分区的作物长势持续低于平均水平，并且在 5 月和 6 月达到最低水平。与其余两个分区相比，该分区的降水相对较少（较平均水平仅偏高 34%），同时持续的云覆盖极大地影响了对玉米和水稻的监测结果。

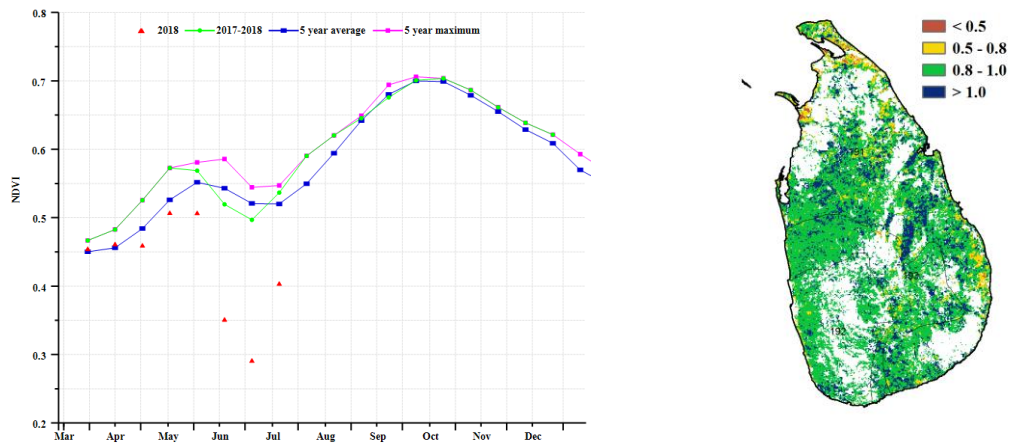
中部地区位于干旱区和湿润区之间，因此该分区拥有该国最适宜的气候条件。农气指标监测显示，气温和辐射与干旱区较为接近（分别偏低 0.9℃和 4%），而降水则相对较为充足（偏高 57%）。基于 NDVI 的作物生长过程线显示，该分区的作物长势低于平均水平，仅在 7 月份有所恢复。

CropWatch 监测结果显示，2018 年斯里兰卡的玉米和水稻产量预计略低于 2017 年。

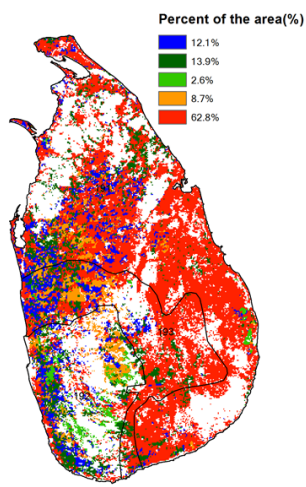
图 3.28. 2018 年 4 月-7 月斯里兰卡作物长势



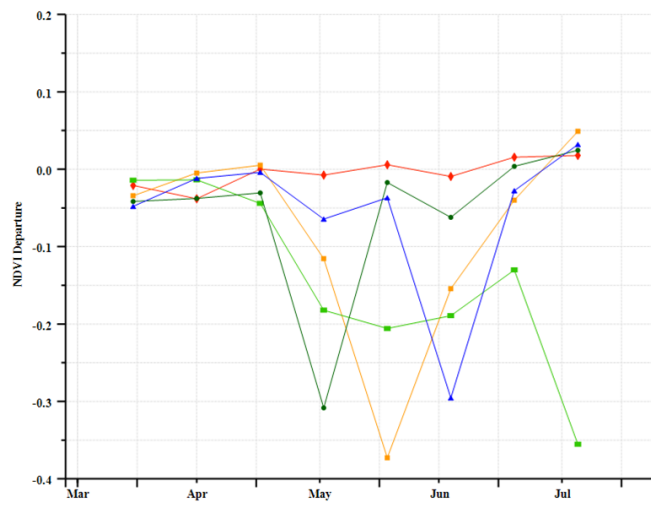
(a). 主要作物物候历



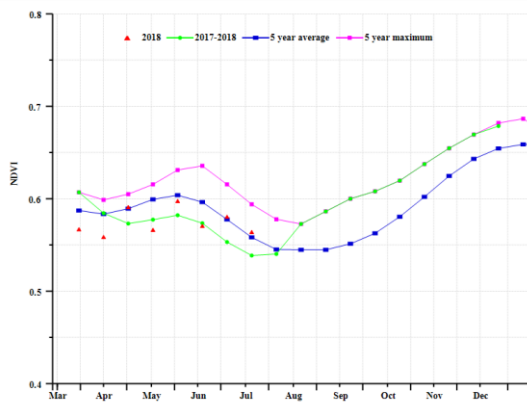
(b) 基于 NDVI 的作物生长过程线



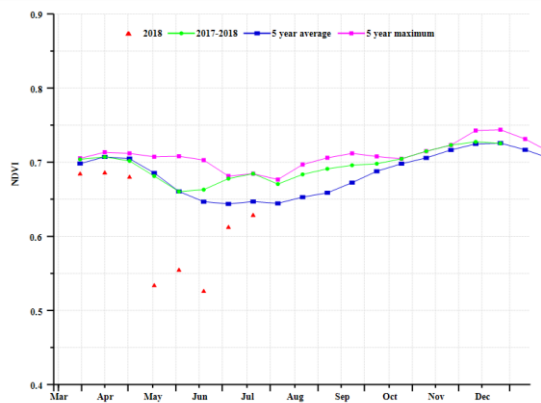
(c) 最佳植被状况指数



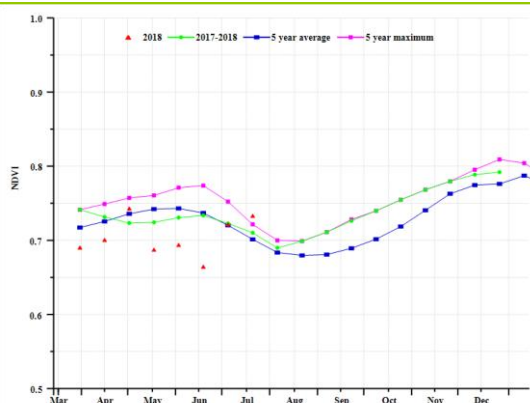
(d) NDVI 距平空间聚类图 (与 5 年平均相比)



(e) NDVI 距平聚类过程线



(f) 基于 NDVI 的作物生长过程线 (干旱区 (左) 与湿润区 (右))



(g) 基于 NDVI 的作物生长过程线 (中部区域)

表 3.55. 斯里兰卡农业生态分区 2018 年 4 月-7 月与过去 15 年 (15YA) 同期农业气象指标

分区	累计降水		平均气温		光合有效辐射	
	当前值 (mm)	距平 (%)	当前值 (° C)	距平 (° C)	当前值 (MJ/m ²)	距平 (%)
干旱区	484	51	29.0	-0.9	1161	-4
湿润区	1119	34	24.7	-1.0	949	-3
中部地区	817	57	27.6	-0.9	1103	-4

表 3.56. 斯里兰卡农业生态分区 2018 年 4 月-7 月与过去 5 年 (5YA) 同期农情指标

分区	潜在生物量		耕地种植比例		最佳植被 状况指数
	当前值 (gDM/m ²)	距平 (%)	当前季 (%)	距平 (%)	当前季
干旱区	1113	24	98	0	0.92
湿润区	2039	10	100	0	0.95
中部地区	1653	19	100	0	0.95

表 3.57. CropWatch 估算的 2018 年斯里兰卡水稻产量(万吨)

作物	2017 年产量	单产变幅 (%)	面积变幅 (%)	2018 年产量	产量变幅 (%)
水稻	249.9	-0.3	0.1	249.4	-0.2