



فرع الري والارصاد الجوية

الجمهورية اللبنانية
وزارة الزراعة
مصلحة الأبحاث العلمية الزراعية

Lebanese Agriculture Research Institute

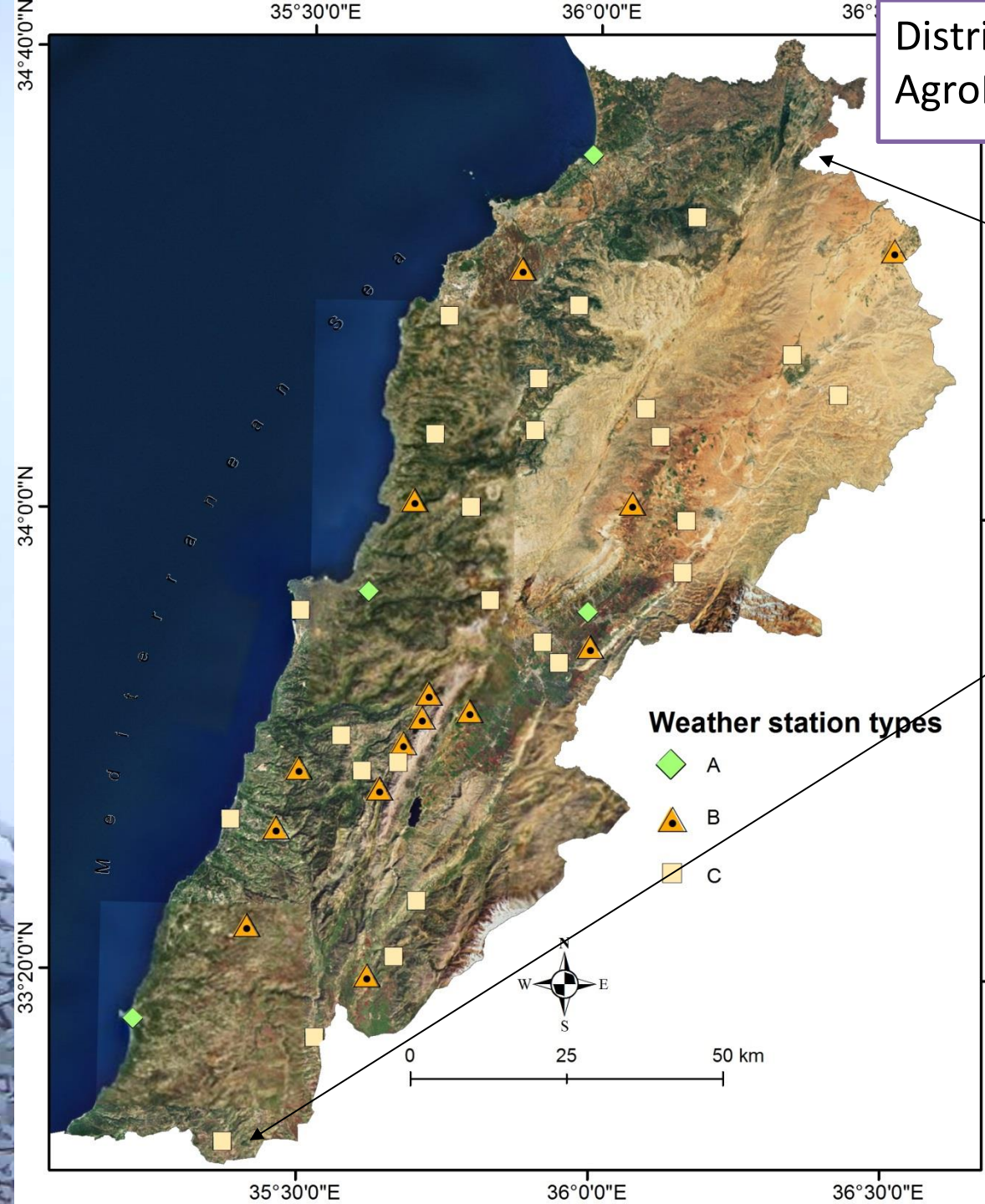
Irrigation & AgroMeteorology Department

*"Climate change Agriculture-Adaptation: Capacity building
workshop and Pilot activity on the Early Warning System of
LARI*

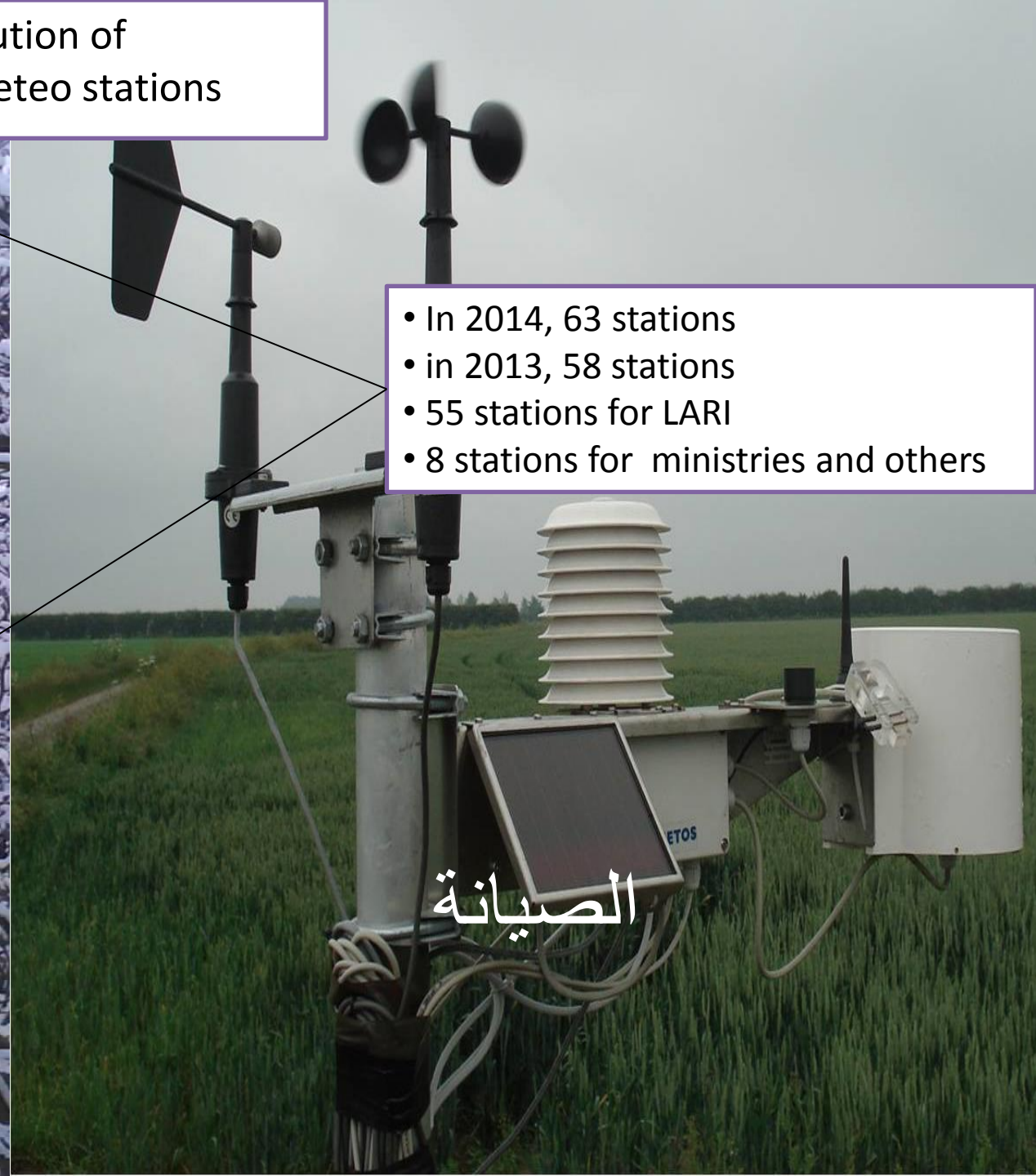
Monday 19-23, 2015

Crowne Plaza
Beirut

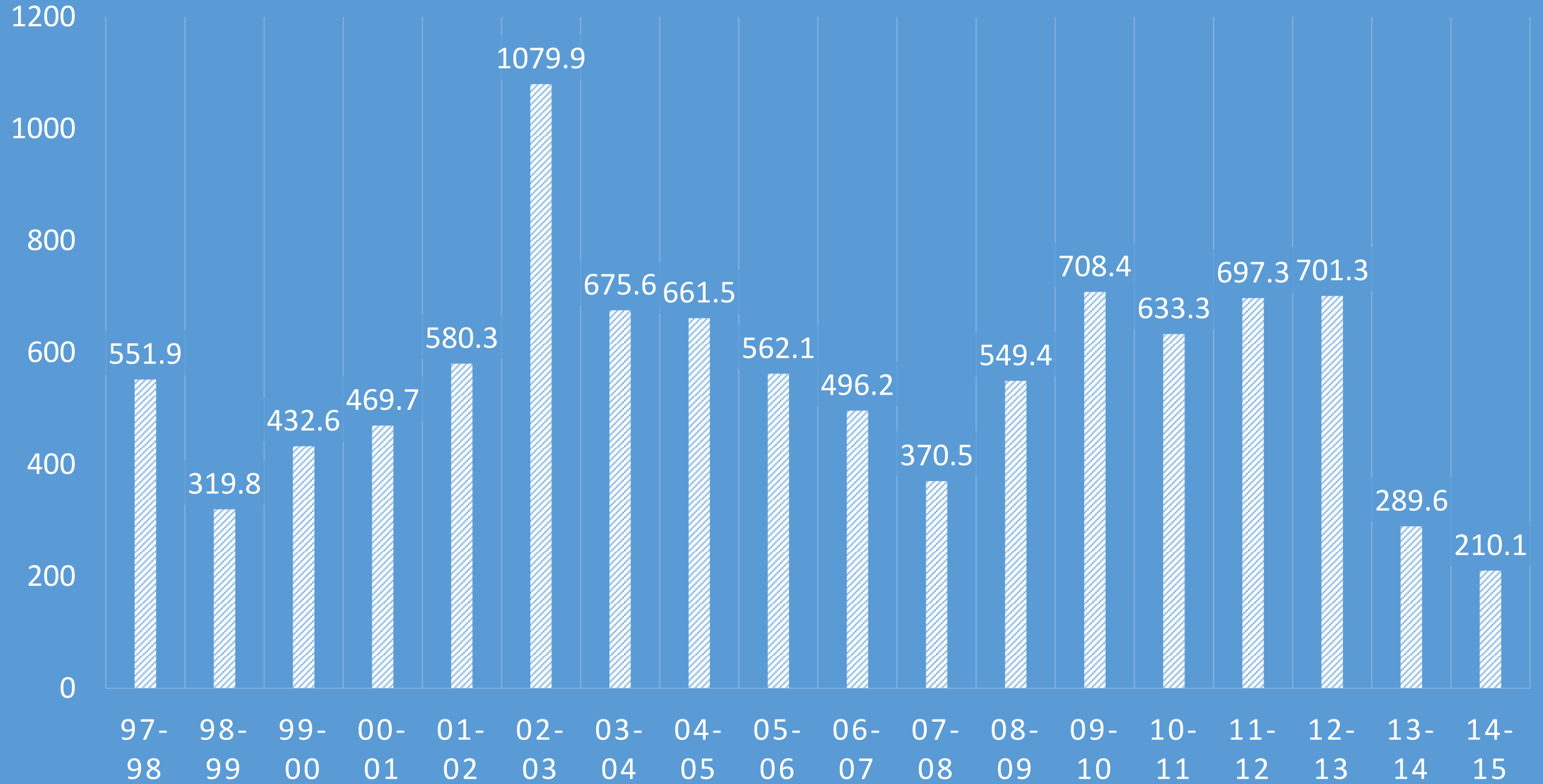
Distribution of AgroMeteo stations



- In 2014, 63 stations
- in 2013, 58 stations
- 55 stations for LARI
- 8 stations for ministries and others



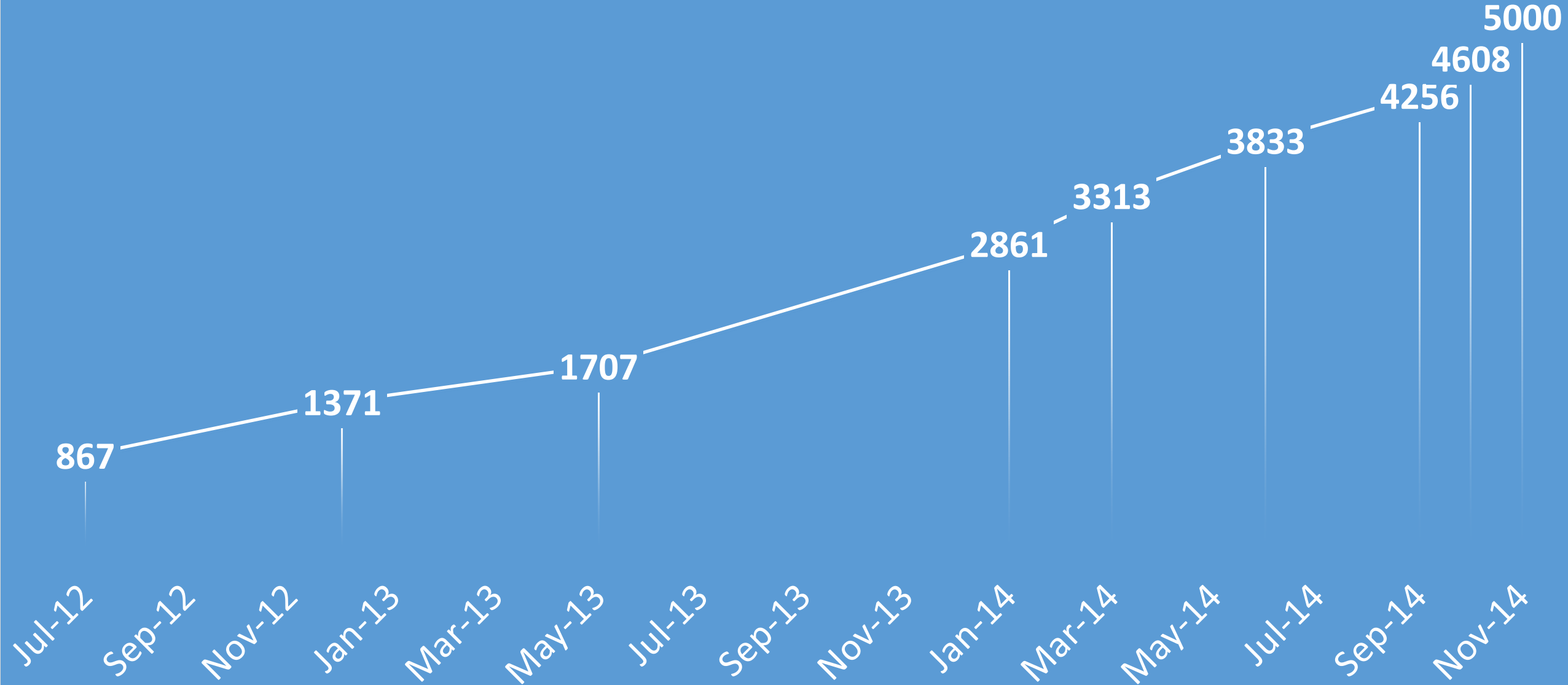
PRECIPITATION mm



SMS

عدد المستخدمين من خدمة

SMS



2014

1. 2/1/2014 رياح شرقية لعدة ايام و احتباس للمطر مع مجموع امطار ضعيف لليوم (20% من المعدل السنوي) (د.ميشال فرام) (رسالتان)
2. 4/1/2014 استمرار الرياح الشرقية و احتباس الامطار حتى 14/1/2014 (د.ميشال فرام) (1 رسالة)
3. 8/1/2014 لا امطار غزيرة متوقعة لغاية 17/1 مع استمرار احتباس الامطار (د.ميشال فرام) (1 رسالة)
4. 10/1/2014 استمرار الرياح الشرقية مع احتباس للامطار الغزيرة حتى 18/1 (د.ميشال فرام) (1 رسالة)
5. 14/1/2014 للاسف يستمر احتباس الامطار الغزيرة خلال كانون الثاني وربما شباط (د.ميشال فرام) (1 رسالة)
6. 15/1/2014 طقس ربيعي دافئ ربما حتى او اخر كانون الثاني (د.ميشال فرام) (1 رسالة)
7. 16/1/2014 طقس ربيعي دافئ نهاراً بدون امطار حتى 1/28 (د.ميشال فرام) (1 رسالة)
8. 16/1/2014 الامطار لليوم: 15% من المعدل السنوي و 28% من معدل المتساقطات حتى اليوم (د.ميشال فرام) (1 رسالة)
9. 18/1/2014 للاسف استمرار احتباس الامطار الغزيرة حتى 1/27 و عودتها ربما في شباط (د.ميشال فرام) (1 رسالة)
10. 23/1/2014 أمطار متوقعة في 26، 27، 28 و 29/1 و عودة الاستقرار في 30/1 مع رياح شرقية (د.ميشال فرام) (رسالتان)
11. 29/1/2014 على المزارعين إنهاء الزراعات ورش الأسمدة قبل الامطار الشاملة في 4 و 5 شباط (د.ميشال فرام) (رسالتان)

4/2/2014 للأسف عودة الرياح الشرقية لأكثر من أسبوع مع احتباس الأمطار وتشكل صقيع ليلا"

تاريخ المقال: 2014-02-08 02:29 AM

يتعرض مزارعو الخضار لخسائر جسيمة بسبب موجة الصقيع التي تضرب لبنان منذ أيام، فقد تسبب الصقيع الذي يضرب ليلا، باهتراء الحبات وضرب الشتول قبل نضوجها.

ويفيد مزارعو خضار في سهل عكار وبلدات: مجدلا، بينين، برقائل، وادي الجاموس، "السفير" بأنهم خسروا كامل إنتاجهم، بعد ثلاثة أشهر من العمل المتواصل لجهة تجهيز الخيم وزرعها، وحين بدأت الحبات بالنضوج، جاءت العوامل الطبيعية، وقضت على مختلف المواسم الزراعية من خيار، وبندورة، وباذنجان.

فيما كان ينتظر المزارعون موعد القطاف للتمكن...

البقاع الاوسط

6 HOURS EARLY APRIL

31/3/2014 تحذر المصلحة المزارعين من احتمال تشكل الصقيع في البقاع وعلى ارتفاع 1100 متر وبعض مناطق القاع وعكار المعرضة للرياح الشمالية والشرقية

°C
30
25
20
15
10
5
0
-5



لفحة الصقيع اتلفت ٨٠% من موسم البطاطا في سهل عكار

السبت 05 نيسان 2014 الساعة 17:08

NINA

الوكالة الوطنية للإعلام



0 [+](#) [+](#) [+](#) [+](#) [+](#) وطنية - شكا مزارعو

البطاطا في سهل عكار، في اجتماع عقدوه اليوم في حضور رئيس بلدية تلبيرة عضو اتحاد الفلاحين في لبنان عبدالحميد صقر، من "نكية كبيرة" أصابت انتاجهم الزراعي لهذا الموسم نتيجة موجات الصقيع المتتالية التي ضربت المنطقة.

وأوضح المزارعون أن "لفحة الصقيع" أحرقت نباتات البطاطا الخضراء وأصابتها بالتلف والعفن بما اثر بشكل سلبي وكبير على نمو حبات البطاطا، معربين عن تخوفهم من أن تؤدي موجة الرياح الشمالية الجافة إلى تفاقم المشكلة وزيادة خسائرهم.

Mo 19/01 Tu 20/01 We 21/01 Th 22/01 Fr 23/01 Sa 24/01 Su 25/01 Mo 26/01 Tu 27/01 We 28/01



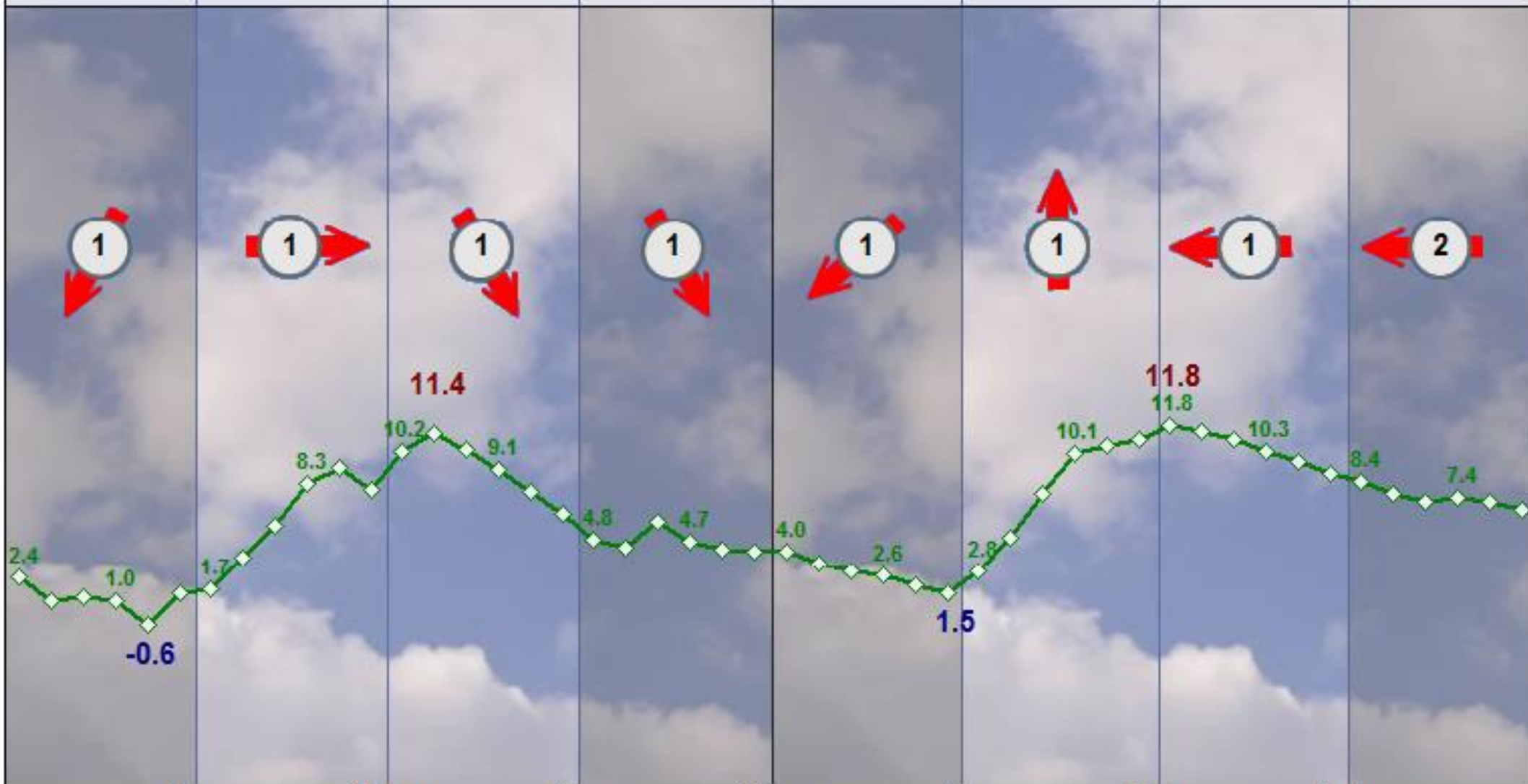
30 %
1.6 mm



2.3 mm 2.7 mm 3.7 mm 3.3 mm 3.0 mm 3.3 mm 2.9 mm 2.8 mm 2.8 mm 2.8 mm

Monday 19/01/15

Tuesday 20/01/15



6am

12pm

6pm

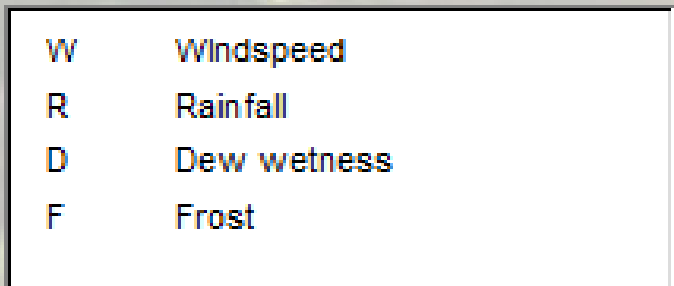
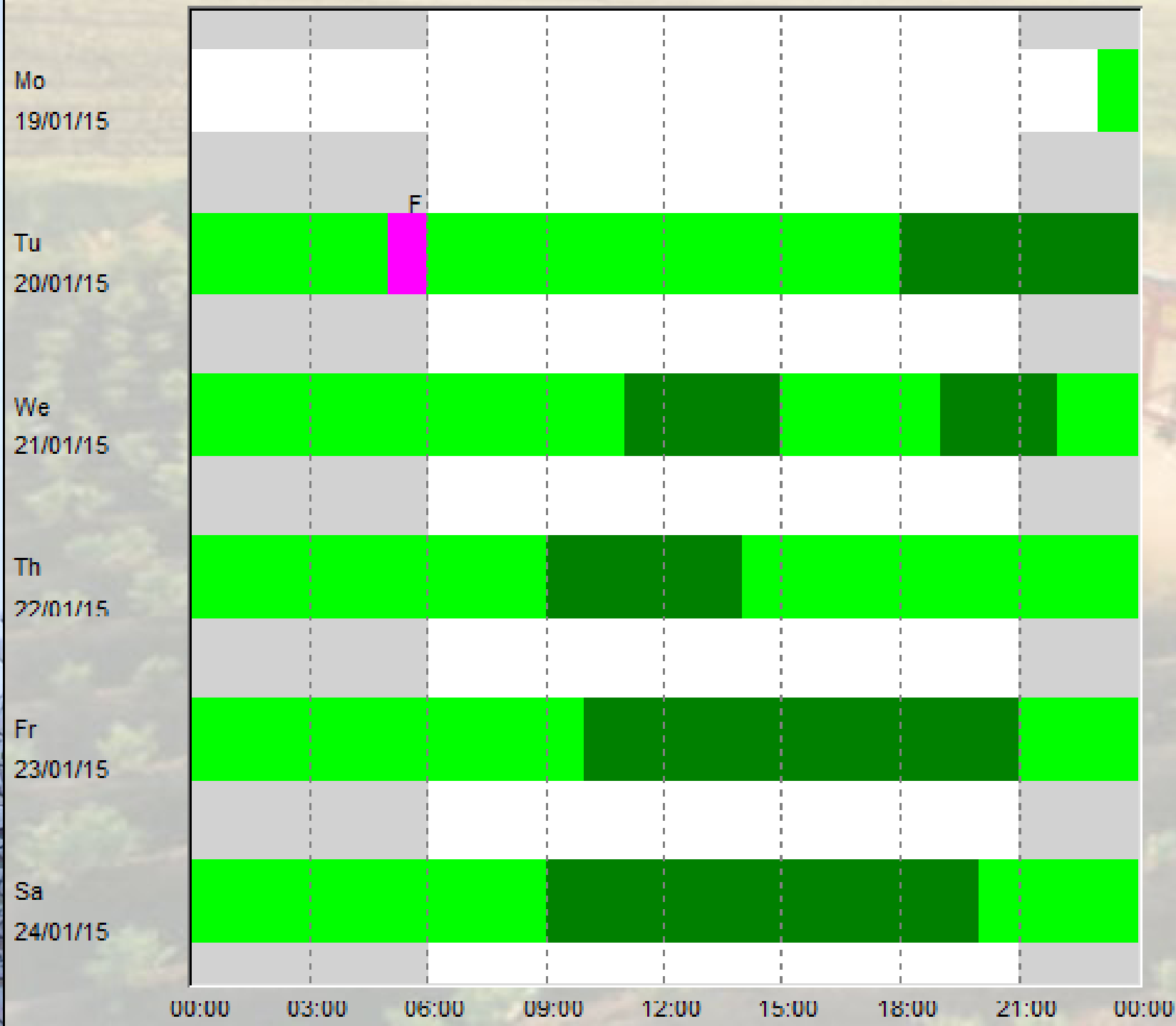
12am

6am

12pm

6pm

Day	date	Temperature			Rainfall		Radi- ation	RH min.	Wind		ET0
		av.	max.	min.	chance	mm			dir.	m/s	
Mo	19-01	5.3	11.4	-0.6	10	0.00	7.005	54	N	0.9	2.3
Tu	20-01	7.1	11.8	1.5	10	0.00	7.268	41	E	1.4	2.7
We	21-01	10.2	16.5	5.8	10	0.00	7.283	36	SW	1.8	3.7
Th	22-01	9.4	15.4	3.4	10	0.00	7.374	36	ENE	1.7	3.3
Fr	23-01	9.0	13.7	3.6	10	0.00	7.232	46	ENE	1.9	3.0
Sa	24-01	9.9	15.2	4.7	10	0.00	7.485	41	WSW	1.9	3.3
So	25-01	8.8	13.5	5.5	10	0.00	7.515	53	NW	1.8	2.9
Mo	26-01	7.9	13.1	3.4	10	0.00	7.485	48	ENE	1.6	2.8
Tu	27-01	8.0	13.4	3.3	10	0.00	7.652	51	ENE	1.6	2.8
We	28-01	8.0	12.1	4.9	30	1.60	7.455	56	WSW	2.3	2.8



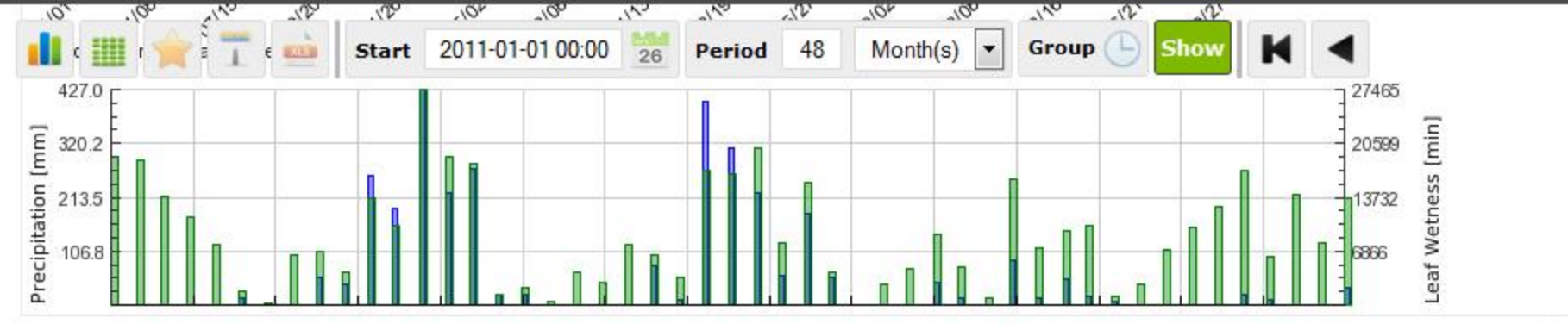


ET Setup IRIMET Lite, Disease Models, Weather Forecast

Sensors(Ain el Abou_C, Sernum. 000008E6)

Stations Favorites Apps Help

- Expand | Collapse
- Ain el Abou_C (Sernum. 000008E6)
- Climate Monitoring
- All sensors
 - Disease Climate
 - Growing Climate
 - Frost and temperature monitoring
 - Soil and precipitation monitoring
 - Station Health
- Settings
- Tools



Date	Precipitation [mm]	Battery voltage [mV]	Leaf Wetness [min]	HC Air temperature [°C]			HC Relative humidity [%]	Dew Point
	sum	last	time	aver	min	max	aver	aver
2015-01-01 00:00:00	34.8	6142	13575	3.1	-9.5	13.8	83.6	0.1
2014-12-01 00:00:00	0.2	6170	7825	9.8	2.1	20.2	71.4	4.0
2014-11-01 00:00:00	1.6	6064	14160	10.7	2.5	21.6	70.7	3.9
2014-10-01 00:00:00	10.0	6288	6180	15.3	4.9	28.4	69.4	8.4
2014-09-01 00:00:00	22.0	6444	17225	18.4	10.9	28.9	71.9	12.4
2014-08-01 00:00:00	0.0	6424	12585	22.2	14.3	31.6	63.1	13.8
2014-07-01 00:00:00	0.0	6424	9810	21.1	12.5	31.6	60.8	12.1
2014-06-01 00:00:00	0.2	6424	7000	19.0	9.8	33.5	60.2	9.5
2014-05-01 00:00:00	1.0	6406	2670	16.4	7.1	29.7	58.0	6.6
2014-04-01 00:00:00	5.6	6424	1160	14.6	4.8	29.7	48.6	2.3
2014-03-01 00:00:00	16.0	6434	10145	10.8	0.2	21.8	58.4	0.9

تل عمارة
صور
الفنار
العبدة

حاصبيا
عجلتون



Thank you

شكرا

