

ОРАНЖЕРИЙНО ОСВЕТЛЕНИЕ

БРОЙ 8

2011 ГОДИНА



„ИРА – Д” ООД
Гр. Пазарджик
Ул. Мильо войвода 12
Тел./факс 034 / 44 13 35
Тел./факс 034 / 44 28 53

iradood_offic@abv.bg
www.ira-d-bg.com



ОСВЕТЛЕНИЕ ЗА ОРАНЖЕРИИ

**Сравняване на
осреднена PAR
светлинна енергия на:**

- Район Петрич и средиземноморските държави .
- Район Петрич и Naaldwijk, Холандия .

Район Петрич и средиземноморските държави

Естествена светлинна енергия за:

Район на гр. Петрич : Location: 41°20'53" North, 23°16'48" East, Elevation: 792 m a.s.l.,
Район на остров Крит : Location: 35°11'53" North, 24°8'39" East, Elevation: 51 m a.s.l.,
Район, делтата на река Нил в Египет : Location: 30°23'18" North, 31°9'26" East, Elevation: 17 m a.s.l.,

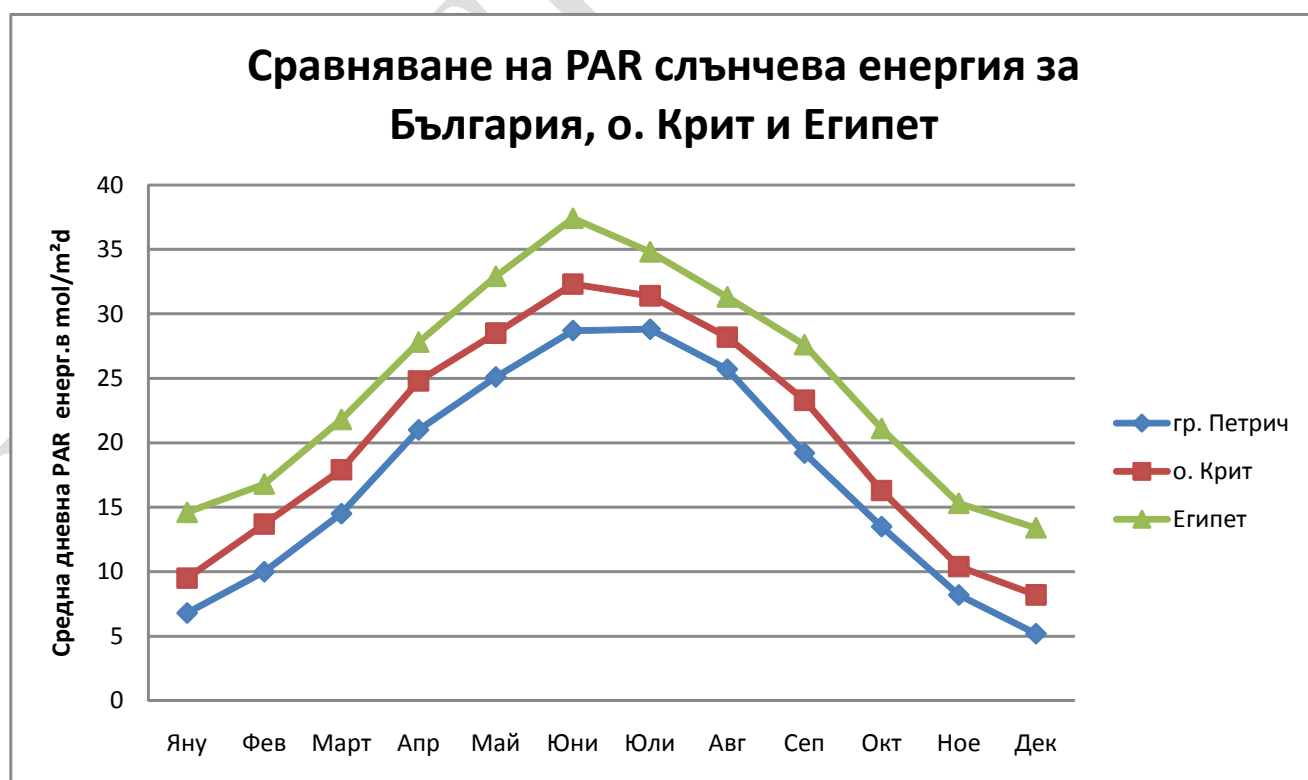
Средиземноморски държави между географска ширина на гр. Петрич и о. Крит са: Испания, Мароко, Алжир, Гърция, Турция, Кипър, Сирия

Средиземноморски държави между географска ширина на о. Крит и делтата на река Нил в Египет са: Тунис, Либия, Египет, Йордания, Израел, Ливан

В таблица 1 и графика 1 са посочени осреднени дневни стойности на PAR светлинна енергия, за съответния географски район, в период от 2000 година до 2010 година.

табл. 1

	Яну	Фев	Март	Апр	Май	Юни	Юли	Авг	Сеп	Окт	Ное	Дек
	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d
гр. Петрич	6,8	10	14,5	21	25,1	28,7	28,8	25,7	19,2	13,5	8,2	5,2
о. Крит	9,5	13,7	17,9	24,8	28,5	32,3	31,4	28,2	23,3	16,3	10,4	8,2
Египет	14,6	16,8	21,8	27,8	32,9	37,4	34,8	31,3	27,6	21,1	15,3	13,4



граф. 1

Смесена (естествена + изкуствена оранжерийна светлина) за гр. Петрич спрямо естествена светлина за о. Крит и делтата на река Нил - Египет

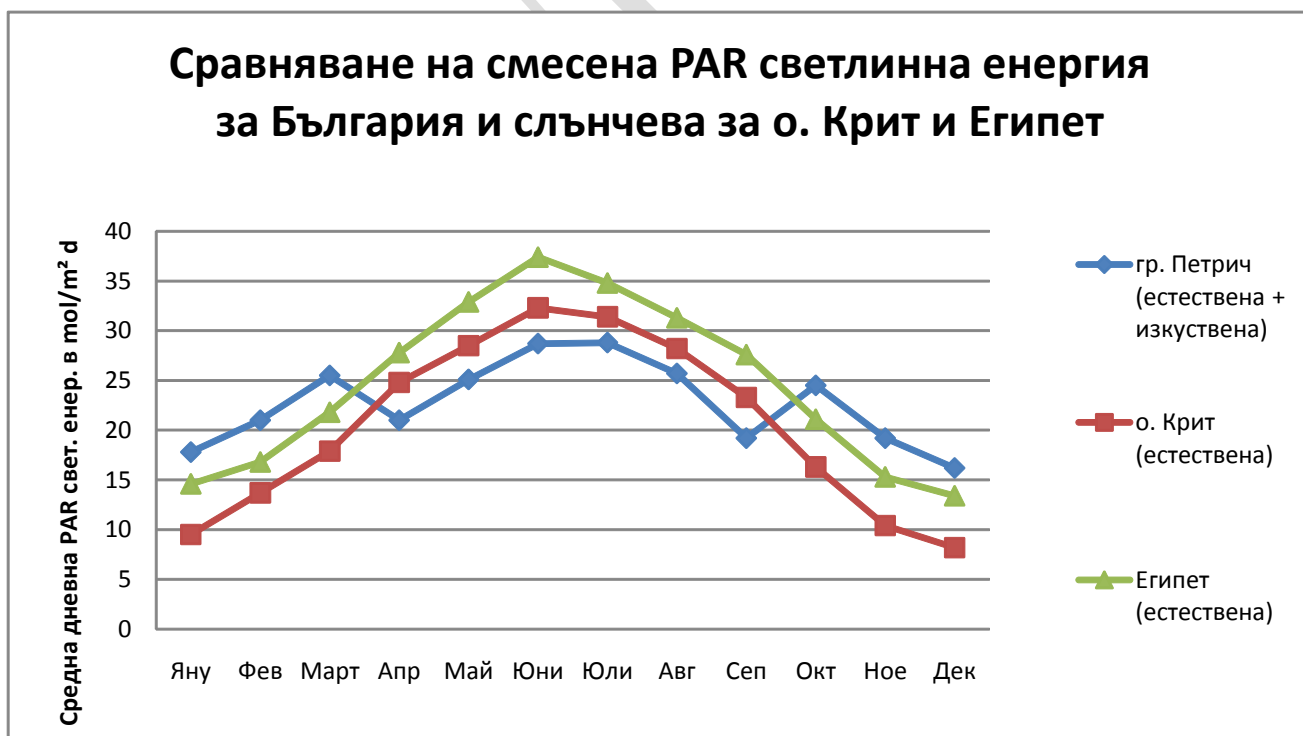
Осветителната инсталация, стимулираща зимно производство на краставици в оранжерийни условия, дава еквивалента на 11 mol/m²d естествена PAR светлина за ден. Посочената стойност се добавя към стойностите на естествената средна дневна светлинна енергия за месеците Ноември, Декември, Януари, Февруари, Март. Април е месеца в който осветителните системи се изключват.

В таблица 2 и графика 2 са посочени получените резултати.

От таблицата и графиката се вижда , че постигнатите резултати на светлинна енергия, в оранжерия в Гр. Петрич, надвишава естествената зимна светлинна енергия на държави като Египет, Йордания и други, от които в България се внася зимна и ранно пролетна селскостопанска продукция.

табл. 2

	Яну	Фев	Март	Апр	Май	Юни	Юли	Авг	Сеп	Окт	Ное	Дек
	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d
гр. Петрич (17,8	21	25,5	21	25,1	28,7	28,8	25,7	19,2	24,5	19,2	16,2
о. Крит (ест	9,5	13,7	17,9	24,8	28,5	32,3	31,4	28,2	23,3	16,3	10,4	8,2
Египет (ест	14,6	16,8	21,8	27,8	32,9	37,4	34,8	31,3	27,6	21,1	15,3	13,4



граф.2

Район Петрич и Naaldwijk, Холандия .

Сравнение на светлинния фон между България (гр. Петрич) и Холандия (Naaldwijk)

Район на гр. Петрич

: Location: 41°20'53" North, 23°16'48" East, Elevation: 792 m a.s.l.,

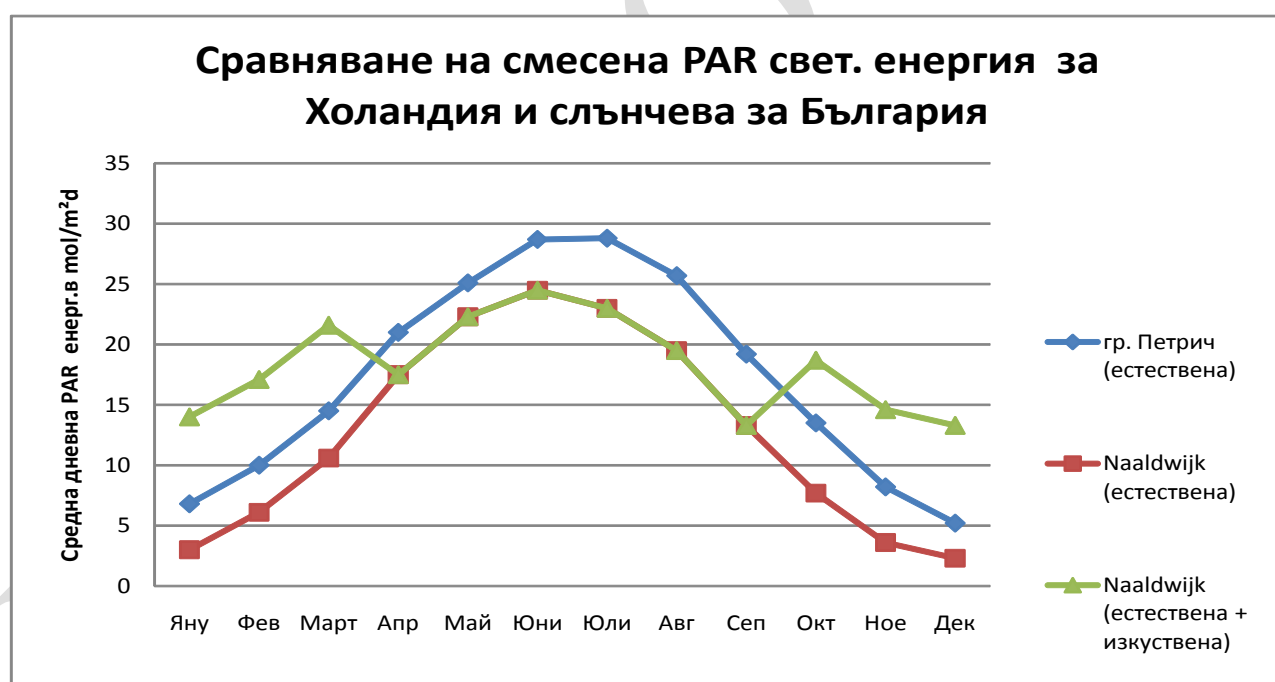
Район на Naaldwijk

: Location: 51°59'24" North, 4°13'18" East, Elevation: -2 m a.s.l.,

- ◆ Графиката в синьо показва естествения светлинен фон в оранжерия в гр. Петрич
- Графиката в червено показва естествения светлинен фон в оранжерия в гр. Naaldwijk
- ▲ Графиката в зелено показва естествения плюс изкуствения светлинен фон в оранжерия в гр. Naaldwijk

табл. 3

	Яну	Фев	Март	Апр	Май	Юни	Юли	Авг	Сеп	Окт	Ное	Дек
	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d	mol/m ² d
гр. Петрич (естествен)	6,8	10	14,5	21	25,1	28,7	28,8	25,7	19,2	13,5	8,2	5,2
Naaldwijk (естествен)	3	6,1	10,6	17,5	22,3	24,5	23	19,5	13,3	7,7	3,6	2,3
Naaldwijk (естествен + изкуствен)	14	17,1	21,6	17,5	22,3	24,5	23	19,5	13,3	18,7	14,6	13,3



граф. 3