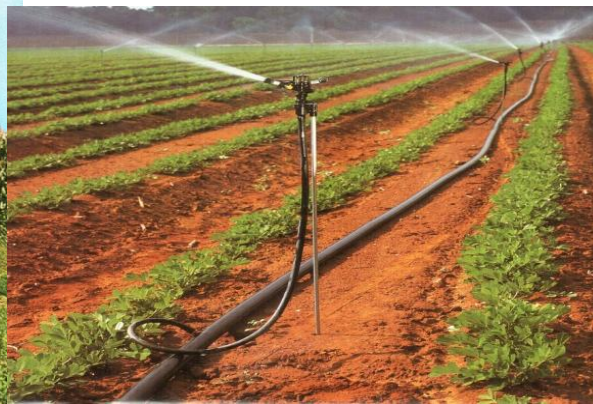
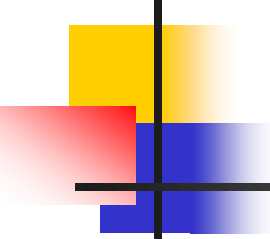


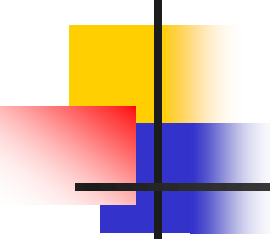
# Ефект от напояването на някои бобови култури при различен тип почви

инж. Т. Ташев, инж. В. Кънчева, гл. ас. д-р инж. В. Петрова

Отдел „Хидромелиорации“  
*Институт по почвознание, агротехнологии  
и защита на растенията „Никола Пушкарров“*



- 
- При отглеждане на бобовите култури - соя, люцерна, зрял фасул и зелен фасул при поливни условия брутните печалби са ниски и много чувствителни към всякакви колебания в разходите за услуги свързани с напояване. Разходите за напояване са решаващ фактор за успеха на тяхното производство.
  - Високата цена на поливната вода предоставяна от доставчика "НС-ЕАД" е основна причина за отказ от напояване от повечето земеделски фермери и търсене на алтернативни решения за задоволяване на биологичните потребности на земеделските култури от вода, чрез ползване на собствени водоизточници или обединяване в СН.

- 
- 
- Основният критерий за оценка на ефективността от отглеждане на дадена култура е **допълнителния чист доход**, в лв/дка на фермера от напояване на дадена култура.
  - Общият добив по култури е определен на база данни от дългогодишни изследвания на ИХМ и средни добиви, получени в различни райони на страната.
  - Използвана е и компютърна програма „Добив“ на проф. Д. Давидов, в която са обобщени добивите при поливни и неполивни условия и на база на тях е изчислен „Допълнителният добив от напояване“.

# Разходи за напояване

## Напояване чрез дъждуване

Капитални вложения	
[лв/da]	500
Амортизационни отчисления	
[лв/da.год.]	35
Експлоатационни разходи	
[лв/da.год.] при цена на водата	
- 0,001 лв/м <sup>3</sup>	43
- 0,10 лв/м <sup>3</sup>	79
<b>Всичко разходи</b>	
[лв/da.год.] при цена на водата	
- 0,001 лв/м <sup>3</sup>	<b>78</b>
- 0,10 лв/м <sup>3</sup>	<b>114</b>
<b>0,001 лв/м<sup>3</sup> – при водовземане от повърхностни и подземни води</b>	

## Подобрено гравитачно напояване

Капитални вложения	
[лв/da]	170
Амортизационни отчисления [лв/da.год.]	
	19
Експлоатационни разходи [лв/da.год.] при цена на водата	
- 0,001 лв/м <sup>3</sup>	54
- 0,10 лв/м <sup>3</sup>	94
<b>Всичко разходи</b>	
[лв/da.год.] при цена на водата	
- 0,001 лв/м <sup>3</sup>	<b>73</b>
- 0,10 лв/м <sup>3</sup>	<b>113</b>
<b>0,10 лв/м<sup>3</sup> –при доставка на вода от Сдружение за напояване</b>	

# Ефект от напояване на соя



РАЙОН	Напоителна норма	Добиви при поливни и условия	Добиви при неполивни условия	Ефект от напояването	Доп. Доход от напояване*	Допълнителен чист доход при подобро гравитачно напояване		Допълнителен чист доход при дъждуване	
						0,001 лв/м <sup>3</sup>	0,10 лв/м <sup>3</sup>	0,001 лв/м <sup>3</sup>	0,10 лв/м <sup>3</sup>
<b>Павликени</b> (карбонатни черноземи)	186	400	<b>222</b>	178	142	69	29	64	28
<b>Кнежа</b> (типичен чернозем)	186	397	<b>214</b>	183	146	73	33	68	32
<b>Каварна</b> (излужен чернозем)	266	397	116	<b>281</b>	225	<b>152</b>	<b>112</b>	<b>147</b>	<b>111</b>
<b>Ст. Загора</b> (чернозем смолница)	234	433	184	249	199	126	86	121	85
<b>Харманли</b> (излужени кафяви горски)	248	<b>439</b>	164	<b>275</b>	220	147	107	142	106
<b>Първомай</b> (алувиални)	219	427	198	229	183	110	70	105	69

\*При изкупна цена на соята =800 лв./тон

# Ефект от напояване на соя



РАЙОН	Напоителна норма	Добиви при поливни и условия	Добиви при неполивни условия	Ефект от напояването	Доп. Доход от напояване*	Допълнителен чист доход при <u>подобро гравитачно напояване</u>		Допълнителен чист доход при <u>лъждване</u>	
						0,001 лв/м <sup>3</sup>	0,10 лв/м <sup>3</sup>	0,001 лв/м <sup>3</sup>	0,10 лв/м <sup>3</sup>
Павликени (карбонатни черноземи)	186	400	<b>222</b>	178	91	18	<b>-22</b>	13	<b>-23</b>
Кнежа (типичен чернозем)	186	397	<b>214</b>	183	93	20	<b>-20</b>	15	<b>-21</b>
Каварна (излужен чернозем)	266	397	116	<b>281</b>	143	<b>70</b>	<b>30</b>	<b>65</b>	<b>29</b>
Ст. Загора (чернозем смолница)	234	433	184	249	127	54	14	49	13
Харманли (излужени кафяви горски)	248	<b>439</b>	164	275	140	67	27	62	26
Първомай (алувиални)	219	427	198	229	117	44	4	39	3

\*При изкупна цена на соята =500 лв./тон

# Ефект от напояване на люцерна



РАЙОН	Напоителна норма	Добиви при поливни условия	Добиви при неполивни условия	Ефект от напояването	Доп. Доход от напояване*	Допълнителен чист доход при <u>дъждуване</u>	
	mm	kg/da	kg/da	kg/da	лв./da	0,001 лв/м <sup>3</sup>	0,10 лв/м <sup>3</sup>
<b>Павликени</b> (карбонатни черноземи)	240	1467	<b>669</b>	798	239	161	125
<b>Кнежа</b> (типичен чернозем)	300	1545	<b>582</b>	963	289	211	175
<b>Каварна</b> (излужен чернозем)	360	1364	181	1182	355	277	241
<b>Ст. Загора</b> (чернозем смолница)	360	1573	447	1127	338	260	224
<b>Харманли</b> (излужени кафяви горски)	420	<b>1593</b>	307	<b>1225</b>	368	<b>290</b>	<b>254</b>
<b>Първомай</b> (алувиални)	300	1473	473	1001	300	222	186

\*При изкупна цена на люцерната = 300 лв./тон

# Ефект от напояване на люцерна



РАЙОН	Напоителна норма	Добиви при поливни условия	Добиви при неполивни условия	Ефект от напояването	Доп. Доход от напояване*	Допълнителен чист доход при <u>дъждуване</u>	
						mm	kg/da
<b>Павликени</b> (карбонатни черноземи)	240	1467	669	798	160	82	46
<b>Кнежа</b> (типичен чернозем)	300	1545	582	963	193	115	79
<b>Каварна</b> (излужен чернозем)	360	1364	181	1182	236	158	122
<b>Ст. Загора</b> (чернозем смолница)	360	1573	447	1127	225	147	111
<b>Харманли</b> (излужени кафяви горски)	420	1593	307	1225	245	<b>167</b>	<b>131</b>
<b>Първомай</b> (алувиални)	300	1473	473	1001	200	122	86

\*При изкупна цена на люцерната = 200 лв./тон



# Ефект от напояване на зрял фасул



РАЙОН	Напоителна норма	Добиви при поливни и условия	Добиви при неполивни условия	Ефект от напояването	Доп. Доход от напояване*	Допълнителен чист доход при подобро гравитачно напояване		Допълнителен чист доход при дъждуване	
						0,001 лв/м <sup>3</sup>	0,10 лв/м <sup>3</sup>	0,001 лв/м <sup>3</sup>	0,10 лв/м <sup>3</sup>
<b>Павликени</b> (карбонатни черноземи)	60	156	139	17	77	4	-37	-2	-38
<b>Кнежа</b> (типичен чернозем)	60	150	137	13	59	-15	-55	-20	-56
<b>Каварна</b> (излужен чернозем)	120	147	98	49	221	148	108	143	107
<b>Ст. Загора</b> (чернозем смолница)	120	142	116	26	117	44	4	-126	-162
<b>Харманли</b> (излужени кафяви горски)	120	148	115	33	149	76	36	-95	-131
<b>Първомай</b> (алувиални)	120	143	122	21	95	22	-19	-149	-185

\*При изкупна цена на зрял фасул = 4,50 лв./кг .

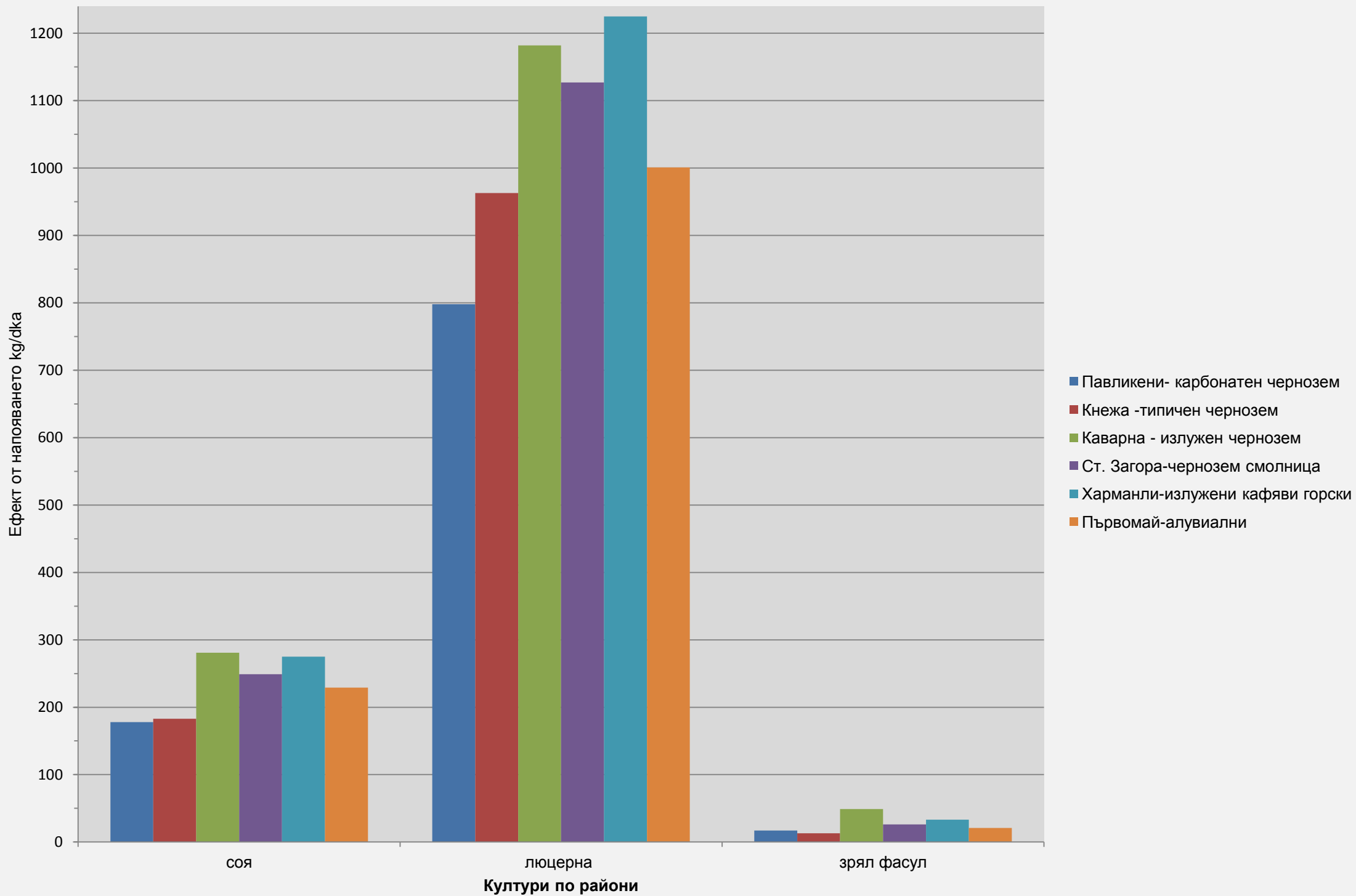
# Ефект от напояване на зелен фасул



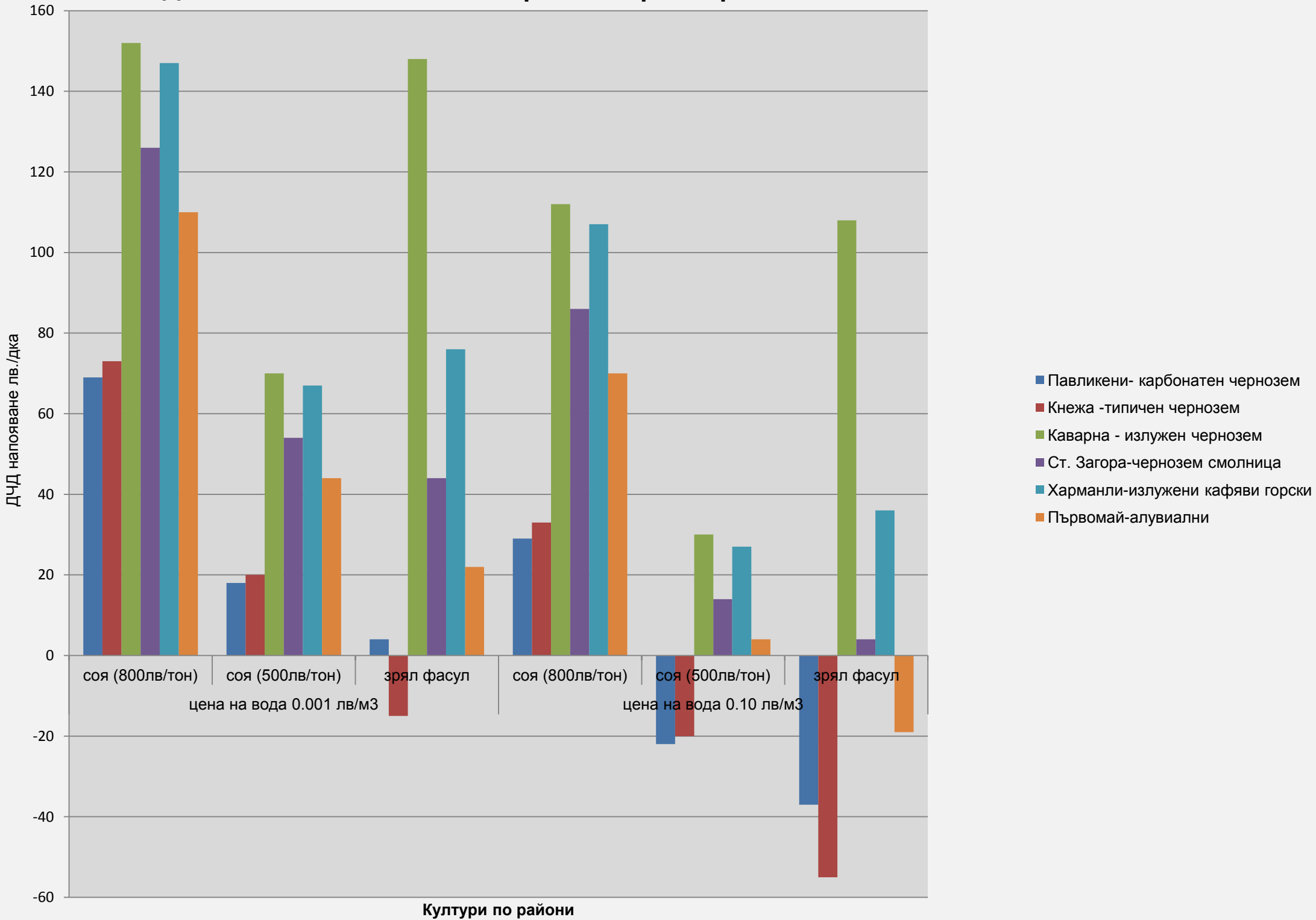
РАЙОН	Напоителна норма	Добиви при поливни и условия	Добиви при неполивни условия	Ефект от напояването	Доп. Доход от напояване*	Допълнителен чист доход при <u>подобро гравитачно напояване</u>		Допълнителен чист доход при <u>дъждуване</u>	
	mm	kg/da	kg/da	kg/da	лв./da	0,001 лв/м <sup>3</sup>	0,10 лв/м <sup>3</sup>	0,001 лв/м <sup>3</sup>	0,10 лв/м <sup>3</sup>
Пловдив (алувиални)	235	1480	424	1056	1056	983	943	891	978

\*При изкупна цена на зрял фасул = 1,00 лв./кг

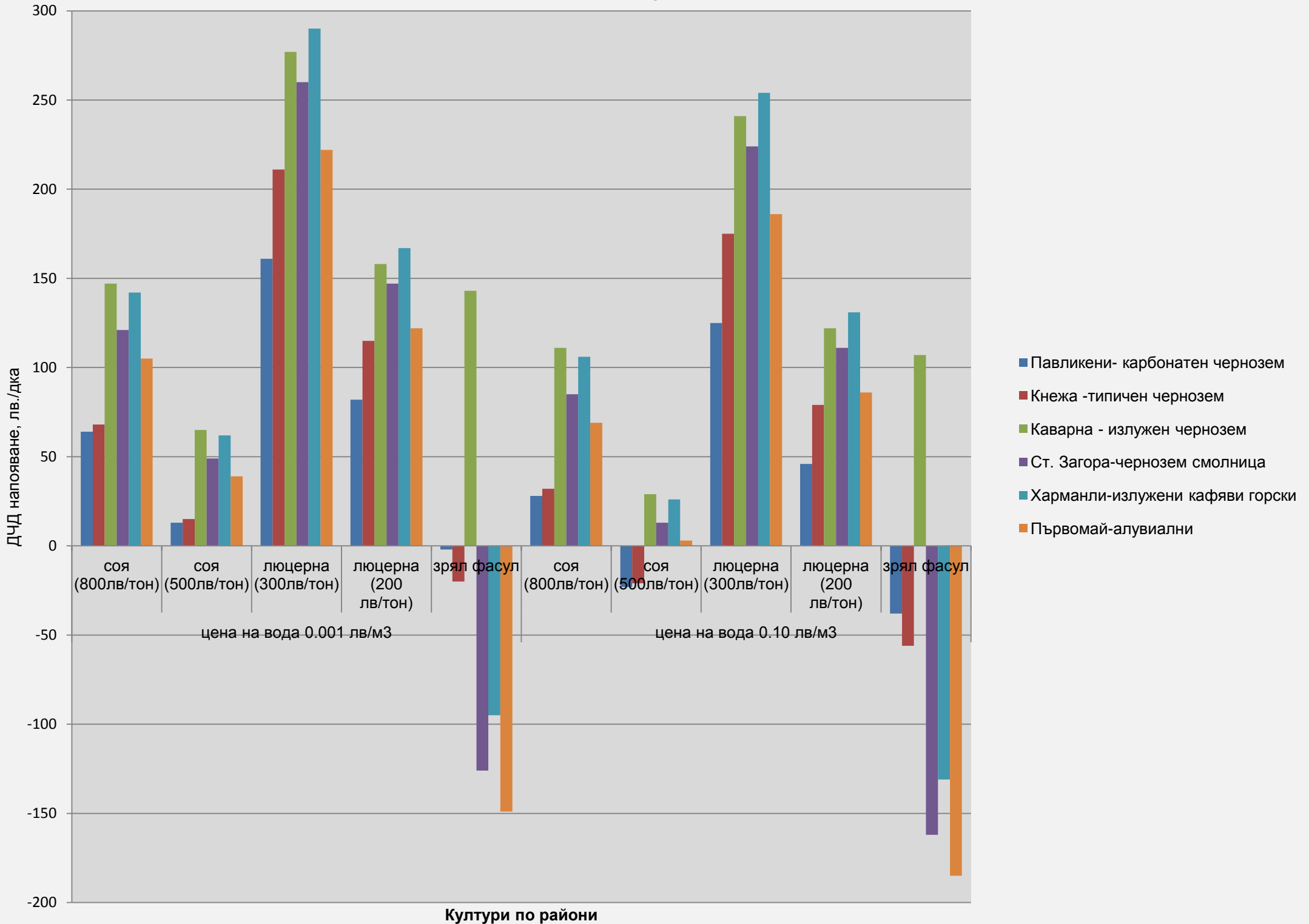
# Ефект от напояването на земеделските култури



# Допълнителен чист доход при подобро гравитачно напояване



# Допълнителен чист доход при дъждуване





# ИЗВОДИ

---

- От разгледаните шест района представени от шестте основни вида почви се вижда, че най-висок ефект от напояването на земеделските култури се получава при отглеждането им на почвен тип излужени черноземи. Това се дължи на факта, че те, формират най-високи добиви в сравнения с останалите почвени типове в България, поради високото си хумусно съдържание и добрите водно-физични свойства, които определят водозадържащата им способност.
- Най-голямо отражение върху ефекта от напояване оказва изкупната цена на продукцията и цената на поливната вода.



# АДРЕС ЗА КОНТАКТИ:

---

София 1331  
ул. "Шосе Банкя" № 7

**ИНСТИТУТ ПО ПОЧВОЗНАНИЕ, АГРОТЕХНОЛОГИИ И**

**ЗАЩИТА НА РАСТЕНИЯТА «НИКОЛА ПУШКАРОВ»**

**ОТДЕЛ "ХИДРОМЕЛИОРАЦИИ И ПРЗК"**

Тел. (359 2) 8929367

E-mail: [hmpushkarov@abv.bg](mailto:hmpushkarov@abv.bg), <http://www.issapp.org>