

## The greenhouse vegetable production in Bulgaria - issues of the regional specialization

Keranka Nedeva, Valko Stoilov, Nanyo Nanev

*University of agribusiness and rural development, Bulgaria*

**Abstract:** The paper examines the issues of the regional specialization of greenhouse vegetable production in Bulgaria. The survey uses a system of indicators to determine sectoral and regional specialization of greenhouse vegetable production in Bulgaria. The conclusion draws attention to the use of regional specialization indices as one of the methods for easy and accessible definition of sectoral specialization and more efficient use of the potential of an area.

**Keywords:** specialization, region, vegetable production, greenhouse production.

## Въпроси на регионалната специализация на оранжерийното зеленчукопроизводство в България

Керанка Недева, Вълко Стоилов, Наньо Нанев

*Висше училище по агробизнес и развитие на регионите - Пловдив*

**Резюме:** Докладът разглежда въпросите на регионалната специализация на оранжерийното зеленчукопроизводство в България. В изследването е използвана система от показатели за определяне на секторната и регионалната специализация на оранжерийното зеленчукопроизводство в България. Заключението насочва вниманието към използването на индексите на регионална специализация като един от методите за лесно и достъпно определяне на отрасловата специализация и по-ефективно използване на потенциала на даден район.

**Ключови думи:** специализация, регион, зеленчукопроизводство, оранжерийно производство.

### Въведение

Специализацията е непрекъснато развиващ се процес, при който на всеки етап от нейното развитие се поставят специфични задачи и нови методи за решаване, в т.ч. и в областта на изследвания сектор.

Регионалната специализация се изразява в съсредоточаване в териториалните граници на района на определени производства и дейности, за развитието на които в съответната територия има благоприятни условия. Такива условия могат да бъдат наличието на суровинна и енергийна база, осигуреност с необходимите капитали, работна сила, благоприятни условия за реализация на продукцията, високо равнище на социално-икономическо развитие на региона и т.н.

За определяне на регионалната специализация на фирмите, които произвеждат зеленчукова продукция, се ползват статистически данни от министерството на земеделието, храните и горите (МЗХГ) от извършено преброяване на земеделските стопанства в нашата страна, дирекция „Растениевъдство и биологично производство”, отдел „Агростатистика“. В

настоящото изследване е използвана система от показатели за определяне на секторната и регионалната специализация на оранжерийното зеленчукопроизводство в България.

### **Оранжерийно производство на зеленчуци в България**

За оранжерийното производство на зеленчуци в страната са определящи няколко основни култури - домати, краставици, корнишони, пипер, салати и марули. То се развива според търсенето на пазара, като част от произведените количества се реализират извън страната. Общото производство на оранжерийни зеленчуци през 2016 г. е в размер на 113,1 хил. тона - с 16,4% повече спрямо 2015 г., в резултат основно на увеличената продукция от пипер, краставици, корнишони, салати и марули. Оранжерийното производство на пипер нараства с 39,8% на годишна база, на краставици - с 37%, на корнишони – с 19,8%, на салати и марули – с 16,9%. Сред основните оранжерийни зеленчуци, само при домати се регистрира лек спад от 2,1% през 2016 г., за сметка на увеличението през 2017 г.

**Таблица 1.** Оранжерийно производство на основни зеленчуци от реколти `2015-2017, (тона)

<b>Видове зеленчуци</b>	<b>Реколта` 2015</b>	<b>Реколта` 2016</b>	<b>Реколта` 2017</b>
Домати	50 105	49 037	56 214
Пипер	2 780	3 887	2 367
Краставици	41 584	56 987	37 980
Корнишони	258	1 177	
Салати и марули	1 658	2 958	
Други зеленчуци (без гъби)	829	1 562	
Общо оранжерийно производство	97 214	102 234	
Общо производство зеленчуци от открити площи	258 898	344 543	

*Източник: МЗХГ, отдел “Агростатистика”*

**Таблица 2.** Основни площи, използвани за производство на зеленчуци (ха)

<b>Основни площи</b>	<b>2105</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Открити площи с пресни зеленчуци	45 420	59 265	73 797
Общо оранжерийна площ	968	1 002	966
Обща площ	46 388	60 267	74 763

*Източник: МЗХГ, отдел “Агростатистика”*

През стопанската 2017 г. общите площи, използвани за производство на зеленчуци в земеделските стопанства, са 74.8 хил. ха, с 24 % повече от предходната година. Откритите площи, засадени със зеленчуци, са 73.8 хил. ха. Оранжерийните са с площ 0.966 хил. ха. Продукцията от зеленчуци – реколта`2017, е в размер на 831.1 хил. тона, като от тях 102.2 хил. тона са оранжерийно производство. Най-голямо е производството на картофи – 227.8 хил. тона, домати – 158.8 хил. тона, дини – 108.1 хил. тона и пипер – 54.5 хил. тона<sup>1</sup>. През стопанската 2016 г. площите, използвани за производство на зеленчуци в земеделските стопанства са 60.3 хил. ха, което представлява ръст от 30% в сравнение с 2015 г. Откритите площи, заети със зеленчуци са 59 265 ха, а оранжерийните 1 002 ха, съответно с 30,5% и 3,5% повече спрямо 2015 г. Продължава тенденцията за модернизирание на съществуващите оранжерии, прилагане на нови по-съвременни технологии за качествено производство на

<sup>1</sup> МЗХГ, отдел “Агростатистика”.

ранни зеленчуци. Наблюдава се разнообразяване на видовете зеленчуковите култури, отглеждани в оранжерии. Освен основните оранжерийни култури се произвеждат още картофи, зеле, патладжани, лук кромид зелен, тиквички, спанак и други.

По статистически райони разпределението в страната на оранжерийната площ не е равномерно. Почти 50% от съществуващите оранжерии са съсредоточени в Южен централен район, следван от Югозападния централен район. Главната причина за тази концентрация са по-благоприятните климатични условия – по-високи средно дневни температури през зимните и пролетни месеци, повече слънчева и физиологично активна радиация, по-малък брой дни със задържане на снежната покривка. По-благоприятните климатични условия оказват пряко влияние върху размера на променливите разходи в частта на отоплението и върху получаваните добиви и качество на продукцията.

**Таблица 3.** Реколтирани площи по статистически райони NUTS2 (ха)

Статистически райони	2015			2016			2017		
	Домати	Пипер	Краставици	Домати	Пипер	Краставици	Домати	Пипер	Краставици
<b>България</b>	2686	4032	592	3613	3577	543	4376	3272	752
Северозападен район	111	401	40	146	291	27	119	515	163
Северен централен район	125	69	68	372	163	139	168	55	171
Североизточен район	191	159	26	278	221	20	258	251	41
Югоизточен район	324	409	61	500	457	161	594	286	93
Югозападен район	224	168	28	164	284	34	415	165	160
Южен централен район	1711	2826	369	2153	2161	162	2742	2000	124

*Източник: МЗХГ, отдел “Агростатистика”*

**Таблица 4.** Производство на зеленчуци по статистически райони NUTS2<sup>2</sup> (т)

Статистически райони	Реколта` 2015			Реколта` 2016			Реколта` 2017		
	Домати	Пипер	Краставици	Домати	Пипер	Краставици	Домати	Пипер	Краставици
<b>България</b>	1216466	67819	50335	141367	72030	66653	158762	54822	54398
Северозападен	3582	4948	2157	4862	5875	179	4438	7238	6505
Северен централен	6414	1191	2304	7670	2234	115	6610	912	4214
Североизточен	4049	2241	2537	8688	3886	314	5363	3522	1972
Югоизточен	11061	6430	3816	15455	8310	1560	24273	6159	4426
Югозападен	30953	3867	21754	26811	7534	1060	34338	3666	17113
Южен централен	65587	49142	17767	77876	44191	4677	83740	33325	20168

*Източник: МЗХГ, отдел “Агростатистика”*

За регионалните анализи на специализацията според мнозина изследователи, най-добре е да се използват следните три показателя: **Индекс на равнище на регионалната**

<sup>2</sup> Статистическите райони са в съответствие с изискванията на общата класификация на териториалните единици за статистически цели, прилагана в Европейския съюз (NUTS2), съгласно Регламент (ЕС) № 31/2011. Районите, които образуват ниво 2 (NUTS2) са както следва: Северозападен (СЗ) – Видин, Враца, Монтана, Ловеч и Плевен; Северен централен (СЦ) – Велико Търново, Габрово, Разград, Русе и Силистра; Североизточен (СИ) – Варна, Добрич, Търговище и Шумен; Югоизточен (ЮИ) – Бургас, Сливен, Ямбол и Стара Загора; Югозападен (ЮЗ) – Благоевград, Кюстендил, Перник, София-столица и София област; Южен централен (ЮЦ) – Кърджали, Пазарджик, Пловдив, Смолян и Хасково.

**специализация, Индекс на ефективност на специализацията и Общ индекс на специализация.**

Анализът на регионалната специализация може да се извърши основно и най-обективно на база брутна продукция и брутната добавена стойност в секторен, регионален и национален аспект, както и въз основа на други обобщаващи стойностни показатели. В зависимост от спецификата на сектора (при липса на данни със стойностни оценки) могат да се използват и показатели в натурални измерители: обработваема земя, брой стопанства, брой на заетите в производството и т.н. На практика регионалната специализация трябва да се оценява комплексно, като трите показателя се разглеждат в тяхната връзка и зависимост.

При ограничаващото условие в следствие липсата на стойностни измерители за характеризирането на регионалната специализация на оранжерийното зеленчукопроизводство в настоящото изследване са използвани определени адаптирани натурални показатели:

**а) Индекс на равнище на регионална специализация в оранжерийно зеленчукопроизводството ( $ИС_{оз}$ ):**

$$ИС_{оз} = \frac{Б_{озр} \cdot 100}{Б_{озс}} : \frac{Б_{озс} \cdot 100}{Б_{сс}}$$

$Б_{озр}$  - брой стопанства, производители на оранжерийни зеленчуци в района

$Б_{озс}$  - брой стопанства, производители на оранжерийни зеленчуци в страната

$Б_{сс}$  - брой земеделски стопанства в страната

**Таблица 4.** Разпределение на стопанствата по статистически райони (в брой) и индекс на равнище на регионална специализация

Статистически райони (NUTS2)	Стопанства		Индекс на равнище на регионална специализация ( $ИС_{оз}$ )
	Общо	в т.ч. за зеленчуци	
България	201 014	7 295	
Северозападен район	22 205	326	0,1331
Северен централен район	22 855	664	0,1759
Североизточен район	22 421	434	0,1539
Югоизточен район	27 859	753	0,1965
Югозападен район	42 134	1 772	0,2002
Южен централен район	63 539	3 345	0,6765

В таблица 4 са посочени стойности на Индекса на равнище на регионална специализация на оранжерийното зеленчукопроизводство по статистически райони (NUTS2). От таблицата се вижда, че най - висок е индексът в Южен централен район - 0,6765. Там концентрацията на производителите на продукция от оранжерийното зеленчукопроизводство е най-висока, тъй като там има най-благоприятни условия за развитието на зеленчукопроизводството в страната.

**б) Индекс на ефекта от специализацията на зеленчукопроизводството.**

Поради липсата на информация в Националния статистически институт (НСИ) и останалите институции, акумулиращи икономическа информация за производствените разходи в аграрния сектор, в настоящото изследване е използван показател, отчитащ ефекта от специализацията в раките на ЕС, а именно „стандартен производствен обем”.

**Индексът на ефекта от специализацията** на оранжерийното зеленчукопроизводство е определен чрез формулата :

-  $IE_{O3} = СПО_{O3} : СПО_{3c}$

$СПО_{O3}$  - общ стандартен производствен обем на стопанствата с оранжерийно зеленчукопроизводство в района;

$СПО_{3c}$  - общ стандартен производствен обем на специализираните в производство на зеленчуци стопанства в страната.

**Таблица 5.** Стандартен обем продукция на стопанства, специализирани в оранжерийно зеленчукопроизводство (в хил.лв.) и индекс на ефекта от регионалната специализация

Статистически райони (NUTS2)	Стандартен обем продукция		Индекс на ефекта от регионалната специализация ( $IE_{O3}$ )
	Общо	Зеленчуци	
България	3 776 469	103 844	
Северозападен район	692 326	5 532	0,1331
Северен централен район	727 647	14 527	0,1759
Североизточен район	732 438	5 394	0,1539
Югоизточен район	701 813	10 319	0,1965
Югозападен район	274 806	26 868	0,2002
Южен централен район	647 439	41 205	0,6765

**Индексът на ефекта на специализация** е най висок в Южен централен район, което е потвърждение на резултатите получени и при първия показател.

**в) Общият индекс на специализация (ОИС)** на оранжерийно зеленчукопроизводство е произведение от двата индекса (таблица 6): Индекс на равнище на регионална специализация на оранжерийно зеленчукопроизводството ( $IS_{O3}$ ) и Индекс на ефекта от специализацията на оранжерийно зеленчукопроизводство ( $IE_{O3}$ ).

$$ОИС = IS_{O3} \cdot IE_{O3}$$

**Таблица 6.** Общ индекс на специализация на оранжерийното зеленчукопроизводство в България

№	Статистически райони (NUTS2)	$IS_{O3}$	$IE_{O3}$	ОИС
1	2	3	4	5
1	Северозападен район	0,1331	0,0532	0,0070809
2	Северен централен район	0,1759	0,0435	0,0076517
3	Североизточен район	0,1539	0,0519	0,0079874
4	Югоизточен район	0,1965	0,0998	0,0196107
5	Югозападен район	0,2002	0,2589	0,0518318
6	Южен централен район	0,6765	0,3968	0,2684352

Данните от таблица 6 показват, че най-високият общ индекс на специализация на оранжерийно производство на зеленчуци в България е регистриран в Южен централен район, следван от Югозападен и Югоизточен райони. И в трите района са разположени най-големите производители на зеленчуци и логично общите резултати да са най-високи.

### **Заклучение**

В заключение може да се каже, че използването на индексите на регионална специализация е един от методите за лесно и достъпно определяне на отрасловата специализация и по-ефективно използване на потенциала на даден район. Ползата от индекса на специализацията може да се търси и в приложението му при приоризирането и финансирането на отраслите и подотраслите. Резултатите от изследването на регионалната

специализация на подсектора би позволило вземането на по-ефективни решения при подготовка на единна национална доктрина за развитие на селското стопанство, определяне на национални аграрни приоритети, вкл. развитието на подсектора, научнообоснована стратегия за развитие на производството на зеленчуци както и на регионални програми за перспективно развитие на оранжерийно производство на зеленчуци.

**Литература**

1. МЗХГ, отдел “Агростатистика”.