



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

## Индустриално замразяване на плодове и зеленчуци

### НАЦИОНАЛЕН ДОКЛАД

за

### БЪЛГАРИЯ

---

(октомври) 2013 г.

---

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

В настоящия национален доклад са представени резултатите от проведеното изследване и анализ на състоянието и динамиката на преработката на плодове и зеленчуци в България с акцент „Индустриално замразяване на плодове и зеленчуци”.

Докладът е част от дейност 1 от проект „**Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриалното замразяване на плодове и зеленчуци**”. Проектът се осъществява в периода м. април 2013г. – м. март 2015г. от Съюз на преработвателите на плодове и зеленчуци, в съответствие с договор № BG051PO001-7.0.07-0133 г. по Оперативна програма “Развитие на човешките ресурси” 2007-2013, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд и Европейския фонд за регионално развитие.

Партньор по проекта е фирма Джон Бийн Технолоджис АБ – Швеция (JBT AB).

Общите и специфичните цели на проекта са насочени към:

- Установяване на постоянни партньорски отношения с водеща фирма в областта на производство на технологични линии, изпитване и внедряване на нови технологии в индустриалното замразяване с конкретна ангажираност към опазване на околната среда.
- Взаимен трансфер на ноу-хау и добри практики между партньорите.
- Анализ на състоянието на сектора в партньорските страни и установяване на проблеми на фирмите, замразяващи плодове и зеленчуци.
- Обучение на специалисти, включително и посредством трансфер на добри практики, иновативни технологии и методи на производство към образователните институции, подготвящи кадри за нуждите на бранша.
- Подпомагане на предприятията от сектора на преработката на плодове и зеленчуци при запознаване с най-новите и иновативни практики за индустриално замразяване на плодове и зеленчуци.
- Осигуряване на възможност на фирмите да наблюдават и приложат в дейността си по-добра организация на производствения процес, използване на енергоспестяващи машини и технологии.

Докладът е изготвен от екип експерти, предложени и одобрени от СППЗ.

Представени са:

- резултатите от анализа на хладилните системи и технологиите за охлаждане и замразяване на плодове, зеленчуци и смеси, които биват използвани в страната,
- състоянието на хладилното оборудване на предприятията в България.

Акцентирано е и върху възможностите за достъп до безвъзмездно финансиране на проекти в сектор „Индустриално замразяване на плодове и зеленчуци“.

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

## **Българската индустрия за замразяване на плодове и зеленчуци**

„Преработка и консервиране на плодове и зеленчуци“ е исторически силен сектор в българската хранително-вкусова промишленост поради добрите климатични условия, създадените традиции и натрупан опит.

Първата консервна фабрика в страната е построена 1899г. във Варна, а през 1939г. консервните фабрики са били 50 и е имало 668 дребни работилници /Кратък очерк на икономическа география на България, автор Кирил Лазаров, 1946г./. Още от самото си създаване продукцията на тази промишленост е предназначена за износ. От произведените през 1939г. 40 000 тона консерви на външни пазари са реализирани 37 200 тона.

И в момента звеното заема важен дял в създаваната брутна добавена стойност и в заетостта на хранително-вкусовата промишленост, като значителна част от аграрните суровини се преработват от нея. Затова и нейното развитие оказва голямо влияние върху икономиката, особено в селските райони, където земеделието е основен поминък на населението.

Първият хладилник за съхраняване на хранителни продукти в България е построен през 1911 г. към софийските хали. Развитието на хладилната техника в България върви успоредно с развитието на промишлеността. Създават се фабрики за производство на лед и се построяват малки хладилници в по-големите градове (София, Пловдив, Ямбол, Плевен и др.).

По време на втората световна война са построени няколко частни подготвителни и производствени хладилници. в Пловдив, Плевен, Варна, гара Левски и др., които обслужват главно българо-немските износни фирми за експорт на замразени плодове и зеленчуци, замразено месо, птици и др.

В средата на миналия век, едновременно с преустройството на икономиката се изгражда сериозно хладилното стопанство. Създадени са много големи хладилници и модерен хладилен транспорт за експорт на охладени и замразени хранителни продукти.

До 1989 – 1990 година основните предприятия за индустриално замразяване на плодове и зеленчуци са няколко: „Сторко”- Плевен, „Югоплод” -Хасково, хладилниците в гр. Берковица, гр. Летница, с. Подвис и Вършец; базите на „ Булгарплод” в София – „Хранмраз” и предприятието за замразяване на картофи в с. Смилян, област Смолян.

След 1989 година настъпват редица промени в обема и структурата на производството, във формите на неговата организация и собственост.

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

Българската индустрия за замразяване на плодове и зеленчуци е обновена основно в годините след 2001-ва, с финансовата помощ на предприемаческата програма САПАРД /2001 – 2006/, а така също и с последвалите възможности за съ-финансиране по Програмата за развитие на селските райони /2007 – 2013/.

След 2001 година в България се изградиха нови и модерни производствени бази за бързо индивидуално замразяване на плодове и зеленчуци, отговарящи на Европейските норми и изисквания, сертифицирани по стандартите: ISO, BRC, IFS и ползващи оборудване от най-ново поколение.

Изброените по-долу фирми /в таблица 1/, както и фабриците „Агрофрукт” Стара Загора, „Дош” – с. Ракитница обл. Ст. Загора, „Еурофрио”- Пловдив и други производители най-вече на замразени малини и горски плодове, разполагат с модерно оборудване от водещи производители.

Машините за индивидуално бързо замразяване са основно с марка Frigoscandia Equipment, машините за бланширане с марки „Cabinplant” и „Pollak Sala”, преработвателните линии са от „Pollak Sal”а, „Femia”, „Herbort”, „FAM”, „Dunkley”, „Ferrum”, „Frutta Meccanica”, „Levatti”, както и от водещи български производители като „Хранмаш” Стара Загора, „Спектър-91” Стара Загора, „Термохран Инжинеринг” Стара Загора, „Млада гвардия” Хасково, „Китнер” с. Калояново, „Боннер” Хасково и други.

В таблица 1 са посочени водещите предприятия за замразяване на плодове и зеленчуци в България, тяхното местоположение, капацитетът им на час и средно годишното количество на произвежданите от тях замразени плодове и зеленчуци:

**Таблица: 1**

Име на фирмата	Местонахождение	Капацитет на час в kg/h	Среден годишен капацитет в тонове
СТОРКО ООД	Плевен	9 000	3000 - 3500
ЮГОПЛОД АД	Хасково	6 400	3500 - 4200
Булгафрост АД	с. Кочово, обл. Пловдив	3 400	3000 - 3500
Екоплод БГ ЕООД	Велико Търново	1 500	2000 – 2500
Родина Агро ООД	Попово	1 500	800 - 1200
ЕФЕБ	Ямбол	2 000	2000 - 2500
Марица Екофроуз	Пазарджик	1 500	1000 - 1200

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

АБТ	Пазарджик	1 500	1000 - 1500
Ековита	Пазарджик	2 000	2000 - 2500
Анона Трейд ЕООД	Велики Преслав	1 700	2000 - 2500
Био Фууд Сентър	Ямбол	1 500	1000 - 1200
Фелдбахер Фрут Партнерс	Летница, обл. Ловеч	2 000	1500 - 2000
Булфрукт ООД	Костенец	1 000	800 - 1000
96 Агрогруп ООД	с. Караново, обл. Сливен	2 000	2000 - 2500

Най-съществените силни и слаби страни на преработката на плодове и зеленчуци в България могат да се обобщят така:

#### **Силни страни**

- Наличие на обработваема земя с добри качества и подходящ климат;
- Инвестиционни възможности, подкрепени от програми с европейско финансиране;
- Наличие на хора с опит, както в селското стопанство, така и в преработката на плодове и зеленчуци;
- Наличие на научни институции;
- Опит в производството на машини и съоръжения за преработка на плодове и зеленчуци.

#### **Слаби страни**

- Липса на достатъчно суровини, произведени при спазване на Добри земеделски практики, които по закон са задължителни;
- Липса на стимули в селскостопанските производители за производство на зеленчуци и плодове с традиционните български качества;
- Недостатъчно ефективно натоварване на производствените мощности;
- Липса на планиране. - Към момента само по-големите предприятия имат достатъчно ресурси (човешки и финансови), за да планират дългосрочно производство и провеждат пазарни проучвания. Малките и средни производители произвеждат без планиране, което в различни периоди води до дефицит или свръхпроизводство.
- Не добра пазарна реализация

Докато консумацията на замразени храни в света се повишава (в страни като Полша, Чили, Мексико, Аржентина в момента индустрията за замразяване на плодове и зеленчуци е във възход), българските производители:

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

- Не оценяват факта, че само с добре оборудвани предприятия и с добре подготвени кадри могат да бъдат конкурентноспособни на пазара. Идеята, че всичко което се произведе, независимо от качеството, може да се продаде, е причина да се провалят нови хладилници, изградени през последните 10 години: в Дуранкулак, Търговище, Вакарел, Куртово Конаре, Граф Игнатиево.

- Затруднени са от липсата на сигурна и качествена суровинна база, което прави българските замразени продукти скъпи и трудни за реализация.

- Не прилагат активен маркетинг. Осежателна е липсата на мотивирани, компетентни и напористи търговци, които да представят българската продукция на външните пазари.

- Недостиг на работна ръка в т. ч. квалифицирана;
- Липса на млади специалисти - В България има няколко средни професионални училища и едно висше специализирано заведение - Университет по хранителни технологии, Пловдив. Независимо от получената професионална квалификация, мнозинството от завършилите ги млади хора не продължават да работят в тази професионална сфера. Липсата на млади специалисти се превръща в много сериозен проблем за повечето отрасли от хранително-вкусовата промишленост. Допълнителна пречка за привличането на млади специалисти е и фактът, че по принцип тези професии имат нисък социален престиж, предприятията за преработка се намират в малки населени места - в близост до суровината, където възможностите за нормален социален живот и развлечения най-вече за тях са твърде ограничени. В резултат на това младите хора предпочитат да живеят и да се реализират в големите градове.
- Ниско квалифициран персонал - процентът на ниско квалифициран персонал е над 70%. Често тези работещите не притежават подходящия за заеманата длъжност професионален сертификат. Като цяло в България работодателите се интересуват повече от уменията и трудовия опит на персонала, който наемат, отколкото от дипломите и сертификатите. Ето защо голяма част от неквалифицираните работници (2-ра и 3-та степен на квалификация според Европейската квалификационна рамка-ЕКР), не притежават сертификати и професионално образование за конкретната си длъжност и се налага да посещават официални курсове (често, платени от работодателите), за да получат необходимия сертификат според европейските изисквания и да запазят работата си.
- Влияние на икономическата криза - икономическата криза в селското стопанство се отрази негативно върху развитието на преработващите отрасли. За намаляване на производството през деветдесетте години на миналия век повлия също така и загубата на пазари в страните от бившия Съветски съюз, Централна и Източна Европа, сравнително ниската конкурентноспособност на продукцията, намаляването на вътрешното потребление в резултат на по-ниските доходи на населението, недостигът на средства за обновяване на

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

мощностите и много други. Проявилият се след 1990 г. спад на производството е характерен за всички подотрасли на хранително-вкусовата промишленост.

Въпреки, че в България през последните години всички се оправдават с икономическата криза, тя в Европа вече отминава. И ако 2008 година беше кризисна от гледна точка на инвестициите в производствено оборудване, но от края на 2009 година производителите отново започнаха да инвестират и да влагат в нови производства или производствени мощности. Проблемът в България е, че програмата за развитие на селските райони /2007-2013/ заработи с огромно закъснение и работеше на отделни импулси, с дълги периоди на затишие. Банките станаха консервативни и увеличиха цената на кредитния ресурс, което се отрази върху инвестиционните намерения на българските производители. За разлика от други европейски страни като Полша, Хърватия, Сърбия в които инвестициите в сектора замразени плодове и зеленчуци растат всяка година, за България последните години са години на изчакване, липса на активност и дори песимизъм в сектора за индустриално замразяване на плодове и зеленчуци.

## Съвременни технологии за замразяване на плодове и зеленчуци

Замразяването на плодовете и зеленчуците е процес на пълно или частично превръщане на съдържанието в тях вода в лед, с цел запазване в най-голяма степен на качествените показатели при продължителното им съхранение в замразено състояние. При понижаване на температурата на околната среда под криоскопичната температура протичат процеси на кристализация на водата, което предизвиква частично разрушаване на клетките, а от друга страна се създават условия за намаляване интензивността на микробните процеси. При температури под криоскопичната част от микроорганизмите отмират, но част от спорите им остават жизнени. Установено е, че повечето бактерии се унищожават при температура, по-ниска от  $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Патогенните микроорганизми частично отмират при температура  $-8, -9\text{ }^{\circ}\text{C}$ , а останалите при температура в граници  $-20 \div -25\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Температурният интервал от  $-18$  до  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  се счита оптимален за потискане действието на микроорганизмите, тъй като напълно се прекратени ензимните процеси и са забавени процесите на денатурация на клетъчните колоиди.

От съществено значение за качеството на замразените продукти е скоростта на замразяване. При бавно замразяване се образуват малко на брой, но по-едри кристали, които разрушават чувствително клетъчните стени. При бързо замразяване образуват кристали са много на брой, но с по-малки размери ледени кристали, в резултат на което количеството на изтеклия сок след дефростация е по-малко.

Методите на замразяване на хранителните продукти се групират по:

- начина на отвеждане на топлина от продукта.

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

- конструкции на хладилното оборудване.

В зависимост от начина на отвеждане на топлина от продукта, методите на замразяване се делят на три основни групи:

- 1) Замразяване във въздух;
- 2) Замразяване в течна изстудителна среда – контактно и безконтактно;
- 3) Замразяване с втечнени газове и с кипящ хладилен агент (контактно или безконтактно).

При всеки от изброените методи е необходимо охлаждащата среда, която влиза в контакт с хранителния продукт да не влияе върху качеството му. По тази причина, към момента най-подходящ метод за замразяване на плодове и зеленчуци се явява замразяването във въздушна среда. В зависимост от конструкцията на охлаждащите съоръжения замразяването може да се извършва в камери за замразяване и апарати за интензивно замразяване.

#### **Замразяване с охладен въздух**

Методът е най-широко използван за замразяване на хранителни продукти. Главните му предимства са свързани със свойствата на въздуха, като естествена среда за хранителните продукти, в която те се формират или произвеждат, практически той е инертен газ и безвреден за тях, параметрите му (температура, скорост и влажност) лесно се регулират.

Замразяването се извършва се в камери, тунели и апарати с принудителна циркулация на охладен въздух.

#### **Замразвателни апарати с интензивно движение на въздуха**

Замразвателните апарати с интензивно движение на въздуха имат универсално приложение в практиката. Те се използват за замразяване на всички видове продукти, както в опаковано, така и насипно състояние. Независимо от принципа им на работа и конструктивното оформление, тези апарати се състоят от следните основни елементи: оребрени или гладки охлаждащи батерии, мощни вентилатори за осигуряване на интензивна циркулация на въздуха, тунел или камера за разполагане на хранителните продукти, подлежащи на замразяване.

Температура на въздуха е от -25 до -45 °C при скорост на циркулация на въздуха в граници 2-6 m/s.

Замразвателните апарати с интензивно движение на въздуха могат да бъдат класифицирани на апарати с непрекъснато и периодично действие. В зависимост от посоката на въздушния

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net





Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

поток по отношение оста на движение на продуктите, апаратите могат да бъдат с напречно или надлъжно направление на въздушния поток.

### ➤ **Тунелни замразвателни апарати с периодично действие**

Оборудвани са с въздухоохладители от оребрени тръби и вентилатори, които насочват въздушни поток. Продуктите се разполагат на етажеръчни колички, а въздухоохладителите са таванно разположени над така наречения „лъжлив” таван, с което се осигурява надлъжно обтичане на продуктите с охладен до - 25, -35°C въздух.

### ➤ **Замразвателни апарати с непрекъснато действие**

При тях мрежеста лента се задвижва от електродвигател с променлива скорост, която се регулира в зависимост от продължителността на замразяването. Техните предимства се състоят в механизацията и автоматизацията на процеса на замразяване, в резултат на което производителността на труда се увеличава 2-3 пъти. Температурата на въздуха е от -25 до -45°C а средната скорост на въздуха е от 3 до 6 m/s.

Съвременна конструктивна решение за лентов замразвател с непрекъснато действие е спиралният фризер, представляващ конвейерен замразвателен апарат. Лентата е във формата на спирала, монтирана на въртящ се барабан. Скоростта на лентата се променя, с което се осигурява оптимална продължителност на процеса замразяване за всеки вид продукт. Продуктите се подават от поточната линия през изолираната стена на апарата към лентата в зоната на замразяване.

Работата на флуидизационните замразвателни апарати е базирана на процеса флуидизация, който се осигурява при подходяща скорост и температура на охладения въздух. В зависимост от дебелината на слоя под действието на въздушния поток отделните частички се движат свободно в състояние на „псевдокипящ” слой и се замразяват поотделно, с което се избягва възможността са слепването им. По тази причина замразените по този метод продукти се наричат „соло” замразени или IQF (Individually quick frozen).

Плодовете и зеленчуците се подават в насипно състояние върху лентов конвейер, който се движи с малка скорост в топлоизолиран тунел. Въздухоохладителите са разположени под конвейера, като въздухът се движи във вертикална посока, перпендикулярно на слоя продукт. Най-често се прилага при плодове и зеленчуци с малък размер и правилна геометрична форма, които в хладилната практика са наричат IQF продукти. В резултат на много интензивния топлообмен при процеса на флуидизация по цялата повърхност на продукта, процесът на замразяването протича много бързо (в някои случаи от 50 до 100 пъти по-бързо в сравнение със замразяването в класическите въздушни тунели) и водата кристализира в дребнозърнеста структура, фино разпределена в клетъчната тъкан, което обуславя значително по-голяма възстановителна способност на

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

продукта при дефростация. Някои замразватели имат две или три една над друга ленти, за да се намали дължината на тунела.

Температурата на замразяване е от - 40 до - 45 °С при скорост на въздуха 6-8 m/s.

Производителността на флуидизационните апарати варира в широки граници от 0,5 t/h до 12 t/h на база грах.

### **Замразяване чрез пряк или непряк контакт с охлаждащия разтвор**

#### **➤ Апарати за контактено замразяване в течна среда**

Замразяването чрез пряк контакт с охлаждащия разтвор се извършва чрез потапяне или оросяване на продуктите със солов разтвор ( $\text{CaCl}_2$ ,  $\text{MgCl}$ ) алкохолни разтвори (пропиленгликол и др.). Процесът на замразяване е по-интензивен от замразяването с въздух, но относно експлоатацията и санитарно-хигиенните изисквания имат редица недостатъци. При контакт на продукта с охладителната среда настъпват нежелани процеси – дифузия и осмоза в резултат от което се екстрахират ценни хранителни вещества, продукта се осоява, обезводнява в резултат на което се влошава качеството му. Също така е необходимо е поддържане на чистота и концентрация на течната охладителна среда, а и разтворите на соли са силно корозивни и с голям вискозитет. Приложението на този метод е ограничено предимно за опаковани продукти и риба.

Замразяването с втечени газове е много интензивен метод, чието приложение в промишлеността все още е ограничено. Като изстудителна среда се използват втечени газове с ниска температура на кипене ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{N}_2$ , фреони). Замразяването се извършва в две фази: потапяне или оросяване на продукта и изравняване температурата на продукта в среда от парите на втечнения газ. Предимствата на втечените газове, като охладителни среди са много висока скорост на замразяване, широк обхват на действие, висока производителност, ниска стойност и малка заета площ на апаратите обработка. Недостатъците са висока себестойност на обработката и нерентабилност.

#### **➤ Многоплочкови замразвателни апарати**

Замразяването при тях е чрез непряк контакт с охлаждащия разтвор. Използват се за замразяване на хранителни продукти в правоъгълни кутии или в блок. Замразвателните апарати представляват изолирана камера, в която са разположени замразяващите плочи. В плочите циркулира кипящ хладилен агент или студоносител. Между плочите се предварително наредени в тави се поставят продуктите. Плочите се притискат една към друга с помощта на хидравличен механизъм. Температурата на плочите е -30 до -40 °С. Предимства са висока производителност на единица площ, относително нисък разход на

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
*Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз*



Европейски социален фонд

студ, а основният техен недостатък е ръчният труд при зареждане и изпразване на апарата с продукти

### **Замразяване с втечнени газове и с кипящ хладилен агент**

Замразяването с втечнени газове е много интензивен метод, чието приложение в промишлеността все още е ограничено. Като изстудителна среда се използват втечнени газове с ниска температура на кипене (CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, фреони). Замразяването се извършва в две фази: потапяне или оросяване на продукта и изравняване температурата на продукта с среда от парите на втечнения газ. Предимствата на втечените газове, като охладителни среди са много висока скорост на замразяване, широк обхват на действие, висока производителност, ниска стойност и малка заета площ на апаратите обработка. Недостатъците са висока себестойност на обработката и нерентабилност.

Изискванията за качеството на замразените плодове е от важно значение за избора на оптимален технологичен вариант за замразяване.

За солзамразените продукти най-подходящо е флуидизационното замразяване, докато замразяването в блок на опаковани в кутии плодове и зеленчуци може да се извърши в тунелни замразвателни апарати или многоплочкови замразвателни апарати.

## **Използвани хладилни системи и технологии в България**

Поради по-ниската първоначална инвестиция в България повечето малки и средни хладилници за замразяване на плодове и зеленчуци работят с фреон.

През последните 24 години, т.е. след 1989 година са изградени много малко нови мощности с амониачни компресори. За съжаление специализацията на българските хладилни фирми за работа с фреоновите хладилни инсталации доведе до загубата на квалифицирани кадри, познаващи съвременните амониачни системи и способни да работят с тях, а и в момента почти не се обучават нови кадри. Това е един сериозен пропуск на българската индустрия за замразяване на плодове и зеленчуци.

Една от целите на разработения и изпълняван от Съюза на преработвателите на плодове и зеленчуци проект „Трансфер на иновативни практики при прилагането на Европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци” е именно попълване на тази празнина в квалификацията на българските хладилни специалисти, както и на ръководителите на предприятия за замразяване на плодове и зеленчуци.

С амониачни инсталации в страната работят фирмите:

„Сторко”- Плевен,

„Югоплод” -Хасково,

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
*Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз*



Европейски социален фонд

„Фелдбахер Фрут Парнерс”-Летница,  
„Марица Екофроуз” Пазарджик,  
„Булгафрост” –Кочово,

хладилниците в Берковица и Вършец, частично „Анона Трейд”- Велики Преслав.

Всички останали хладилни инсталации на предприятията за замразяване на плодове и зеленчуци са с фреоновы хладилни инсталации.

Доминиращите марки при амонячните компресори са „Grasso” и „Sabroe”, а при фреоновите компресори „Bitzer”, „Copeland” и „Bock

В рамките на проведеното изследване и анализ на състоянието на сектора на преработка на плодове и зеленчуци, с акцент - индустриално замразяване на плодове и зеленчуци е проведена анкета с 23 предприятия, замразяващи плодове и зеленчуци, като е събрана информация за:

- производствени бази
- продуктовата гама
- капацитет на замразяване
- годишна производителност
- ползван хладилен агент
- вид замразвателни съоръжения
- от кога е в експлоатация оборудването
- предвижда ли мениджмънта на фирмата модернизация и/или разширение.

С резултатите от анкетата можете да се запознаете от Приложение 1.

Независимо, че голяма част от оборудването на индустрията за замразяване на плодове и зеленчуци е ново - закупено през последните 10 години, този тип техника работи при тежки температурни режими и при голямо почасово натоварване по време на сезона за съответните продукти - плодове и зеленчуци (често пъти на 3 смени, 7 дни седмично). Ето защо, поддръжката на линиите и съоръженията за замразяване е от изключително значение. **Това се подценява от мениджмънта на предприятията в България и средствата за инспекции, поддръжка и ремонт винаги недостигат или тяхната важност се пренебрегва. Това е масова практика в сектора и се действа само реактивно, а не превантивно.**

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПЕРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



## Потребление и производство на замразени плодове и зеленчуци в България и ЕС

Пазарни проучвания показват, че замразените плодове и зеленчуци представляват много голяма част от общото потребление на замразени храни в ЕС. Къде сме ние?

Таблица 2 - Европа: Пазар на замразени храни за 2010г. по стойност (мил. Евро) източник – списание „ Quick Frozen Foods International” брой 51/2011 година

**Таблица: 2**

Държава	Замразени сладкиши	Замразени плодове	Замразени зеленчуци	Замразени картофи	Сладолед	Замразени супи	Замразено месо	Замразена риба	Замразена пица	Замразени готови храни	Общо (без сладолед)	Общо
Австрия	112.5	44.7	256.9	127.2	234.3	0	323.9	254.9	73.5	101.2	1,294.8	1,529.1
Белгия/ Люксембург	342.4	2.9	157.3	300.9	399.2	13.7	350.7	311.0	81.8	292.3	1,853.0	2,252.2
<b>България</b>	<b>3.9</b>	<b>5.5</b>	<b>6.6</b>	<b>19.0</b>	<b>70.7</b>	<b>0</b>	<b>10.5</b>	<b>2.5</b>	<b>12.6</b>	<b>20.8</b>	<b>81.4</b>	<b>152.1</b>
Чешка Република	31.5	10.6	48.2	41.1	406.8	0.5	29.8	82.1	43.5	22.0	309.3	716.1
Дания	281.2	11.0	133.1	125.1	206.8	23.0	187.5	452.4	32.0	448.1	1,693.4	1,900.2
Финландия	407.1	28.9	117.9	43.0	267.9	4.9	70.3	57.2	63.4	118.4	911.1	1,179.0
Франция	683.8	45.2	1,367.7	957.1	1,506.0	13.5	1,166.3	1,619.2	278.2	978.6	7,109.6	8,615.6
Германия	1,948.2	306.3	1,345.9	636.8	3,548.2	34.8	2,028.0	3,574.7	1,169.1	3,365.1	14,408.9	17,957.1
Гърция	67.6	1.7	70.2	31.0	414.4	0	45.0	221.8	42.2	4.5	484.0	898.4
Унгария	28.2	14.1	131.7	40.5	222.3	2.8	50.2	43.4	28.8	34.9	374.6	596.9
Ирландия	15.9	0.9	73.8	161.2	244.8	0	110.3	178.5	70.3	50.0	660.9	905.7
Италия	123.9	4.8	2,344.7	344.6	3,117.2	101.5	419.6	1,210.4	199.9	881.9	5,622.3	8,739.5
Холандия	77.0	2.0	158.3	252.1	622.4	6.0	961.6	193.2	197.4	557.5	2,406.1	3,027.5
Норвегия	609.1	31.2	126.1	113.0	278.9	6.7	726.5	216.6	142.9	122.8	2,094.9	2,373.8
Полша	79.3	60.0	87.3	153.9	481.6	6.8	223.8	329.7	142.9	72.0	1,155.7	1,637.3
Португалия	86.7	2.6	55.3	83.4	384.6	0.6	115.4	426.7	27.0	145.4	943.1	1,327.7
Ромъния	0	0	0.4	19.3	153.5	0	38.4	20.8	12.1	19.5	110.5	264.0
Словакия	0	3.9	14.8	42.7	115.3	1.2	19.9	34.3	16.0	21.9	154.7	270.0
Испания	287.9	69.1	766.3	163.4	1,045.6	3.1	475.2	2,676.7	123.1	1,537.2	6,102.0	7,147.6
<b>Швеция</b>	<b>543.3</b>	<b>38.5</b>	<b>179.9</b>	<b>101.5</b>	<b>490.8</b>	<b>5.9</b>	<b>452.4</b>	<b>354.0</b>	<b>197.8</b>	<b>781.2</b>	<b>2,654.5</b>	<b>3,145.3</b>

*Инвестира във вашето бъдеще!*





Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

Швейцария	134.4	46.5	135.4	157.2	386.9	1.3	119.0	252.9	50.7	239.8	1,137.2	1,524.1
Великобритания	895.5	63.3	729.1	990.0	1,717.0	5.6	2,199.9	1,349.4	535.7	916.2	7,684.7	9,401.7
<b>TOTAL</b>	<b>6,759.4</b>	<b>793.7</b>	<b>8,306.9</b>	<b>4,904.0</b>	<b>16,315.2</b>	<b>231.9</b>	<b>10,124.2</b>	<b>13,853.4</b>	<b>3,540.9</b>	<b>10,731.3</b>	<b>59,245.7</b>	<b>75,560.9</b>

Приблизително 75% от общата консумация на замразени плодове и зеленчуци се пада на замразените зеленчуци и съответно - 25% на замразени плодове.

Италия е най-големият пазар на замразени зеленчуци ( 20% от пазарната стойност на ЕС през 2008 г., следвана плътно от Германия с 19%.

Германия е най-големият пазар за замразени плодове в ЕС, следвана от Италия и Франция. Тези три страни имат голям индустриален пазар за конфитюри, мляко и млечни продукти и сладкарски изделия, за които замразените плодове са основна съставка.

Хранително-вкусовата промишленост е основният потребител - около 75-80% от цялото потребление на замразени плодове и зеленчуци се пада на останалите подсектори на хранително-вкусовата промишленост.

Прогнозира се, че консумацията на замразени плодове ще расте по-бързо от потреблението на замразени зеленчуци.

Най-популярните зеленчуци - грах, боб, моркови и зеле (включително - броколи и карфиол) имат най-голям дял в консумацията на замразени зеленчуци.

Най-популярните замразени плодове са ягодите и малините следвани от боровинки, череша. Потреблението на тропически замразени плодове е относително малко – използват се главно за влагане в млечни продукти.

### Продажби на дребно

Продажбите на замразени зеленчуци е доста стабилна. Германия, Великобритания и Италия имат най-голям пазар на дребно за замразени плодове. Продажбите на дребно се увеличават в Германия, но намаляват в Италия и Обединеното кралство.

Замразени зеленчуци се продават и като част от замразени предястия, миксове и замразени храни (пици, готови за топлина обработка замразени храна).

Моделите на потребление на замразени плодове и зеленчуци, се различават силно в отделните страни членки на ЕС.

### Индустриални пазари

Замразените плодове и зеленчуци са широко използвани в много от другите подотрасли на хранително-вкусовата промишленост. Чрез замразяване, естествените характеристики на пресните плодове и зеленчуци се запазват. Замразеният продукт запазва

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

вкуса си, външния си вид и хранителната си стойност, което го прави много подходяща съставка за разнообразно и здравословно хранене.

Една част от замразени зеленчуци се реализират на пазара на дребно в потребителски опаковки, а друга се използва като суровина за производство на други хранителни продукти - хлебни и тестени продукти /баница със спанак, зеле, праз/, млечни продукти, сладкарски изделия в общественото хранене, ресторантьорството и др.

Сегментите от хранително-вкусовата промишленост, които са основните потребители на замразени плодове и зеленчуци са:

- Производство на готови ястия.

Този сектор на ХВП е значителен потребител на замразени зеленчуци - главно за замразени ястия, пици, предястия, зеленчукови смеси.

- Производство на тестени и сладкарски изделия.

Индустрия използва замразени плодове за производство на сладкиши и бисквити с плодов пълнеж, както и за производство на шоколадови изделия.

- Млечна промишленост.

Замразените плодове се използват за направата на шейкове, за влагане в плодови кисели млека и млечни десерти, сладолед и сладоледови изделия.

- Производство на конфитюри, мармалади, джемове и др.

- Производство на детски храни

## Производство

Страните членки на ЕС са голям производител на замразени зеленчуци и по-малко на замразени плодове. Разнообразието на климатични пояси, предполага и отглеждането на голямо разнообразие от зеленчукови култури и плодове.

Повечето зеленчуци, произведени в оранжерии се продават като пресни продукти.

Зеленчуците за замразяване се произвеждат основно на открито /на полето/.

Замразените плодове, произведени в ЕС са предимно ягоди (в България и малини) и малки количества от различни други плодове.

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

### **Замразени зеленчуци**

Общото производство от 13-те най-големи производители на замразени зеленчуци в ЕС (в това число е и България – на последната тринадесета позиция) през 2012 г. е 3,2 млн. тона.

В таблица 3 е проследено производството на замразени зеленчуци от 2007 до 2011 година.

**Таблица: 3**

№	Производство на замразени зеленчуци (тона)*	2007	2008	2009	2010	2011
1	Франция	433.640	470.311	429.775	361.458	431.919
2	Белгия / Холандия / Люксембург	987.350	1.016.479	959.452	915.287	963.050
3	Испания	454.000	480.000	460.400	408.000	490.100
4	Великобритания	183.000	234.350	231.500	208.500	212.700
5	Германия	185.000	185.000	185.000	150.000	150.000
6	Швеция, Финландия, Дания	73.800	84.100	80.000	75.000	75.000
7	Италия	252.000	258.000	250.000	253.750	253.750
8	Португалия	65.980	63.180	68.000	58.000	74.041
9	Гърция	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
10	Австрия и Чешка Република	50.000	45.000	45.000	35.000	40.000
11	Полша	449.000	466.000	452.000	383.000	433.000
12	Унгария	60.000	60.000	60.000	40.000	40.000
<b>13</b>	<b>България</b>	<b>8.325</b>	<b>8.500</b>	<b>8.500</b>	<b>8.500</b>	<b>8.500</b>
	<b>Общо</b>	3.232.095	3.400.920	3.259.627	2.926.495	3.202.060
	Изменение в %		+ 5,22%	- 4,15%	- 10,22%	+ 9,42%

*Източник: Национални статистически информации за производството (без картофи, домати и сладка царевица (OEITFL 2012)*

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net





Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

Белгия е най-големият производител на замразени зеленчуци (26% от производството в ЕС през 2008 г.). В Белгия са регистрирани някои от най-големите компании за преработка (замразяване и в по-малка степен консервиране) в ЕС. Това са фирми с клонове и в други страни от ЕС. В Белгия при произведени 900 хиляди тона замразени зеленчуци, са изнесени повече от 800 хиляди тона.

Полша е вторият по големина производител с 14% от производството в ЕС през 2008 г., последвана от Испания и Франция. Производството на замразени зеленчуци нараства в почти всички страни, посочени в таблица 3. Изключение прави Великобритания.

### **Замразени плодове**

През 2008 г. производството на замразени плодове в ЕС достигна 751 хиляди тона, в стойното изражение - 1.1 милиарда Евро. Сравнено с 2004 г., производството почти се е удвоило, което до голяма степен се дължи на силно увеличеното производство в Полша.

Към момента Полша е най-големият производител на замразени плодове в ЕС. За 2008г. е произвела почти половината от общото количество на всички страни от ЕС. Най – сериозни количества са замразените ягоди, следвани от замразени малини, боровинки и череша. През 2006 г. производството на ягоди в Полша е 189 000 тона, от които 105 000 тона са били използвани за замразяване и износ. По-голямата част от готовата продукция е реализирана в страните от ЕС, най-вече в Германия.

В последните години, производителите на замразени продукти в страните от ЕС преживяват жестока конкуренция от евтината продукция от Китай и производството на замразени ягоди постепенно намалява.

## **Тенденции и прогнози за развитие на сектор „Индустриално замразяване на плодове и зеленчуци”**

Пазара на хранителни продукти в ЕС е силно конкурентен и повечето промени са продиктувани от поведението и нагласите и търсенето на потребителите.

Една от най-очевидните последици от променящият се начини на живот на европейските граждани е намаляване на времето, необходимо приготвяне на храна. Жените, които традиционно са отговорни за приготвяне на храната в домакинството, вече са равностойна работната сила в икономиката, а в някои от нейните сектори дори доминираща. Наблюдава се и увеличение на броя на домакинствата, състоящи се от един човек. Всичко това, логично води до увеличаване на търсенето на храни, които изискват по-малко време за подготовка и обработка.

Най-важните тенденции в консумацията на замразени плодове и зеленчуци се отнасят до здравето, удобството, задоволяването с органични продукти. В последните

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

години стремежът към качествено и пълноценно хранене се превърна от модерна тенденция и маркетингов инструмент в осъзнат стремеж за здравословен начин на живот.

Замразяването, като метод на консервиране запазва във възможно най-голяма степен хранителни вещества в храните. Преди години производителите и търговците на замразени плодове и зеленчуци са акцентирали вниманието си към външния вид и вкуса на замразените продукти. В момента е силно повишен интереса към хранителното съдържание на продуктите.

Потребителите ЕС все повече се стремят към здравословен начин на живот и все по-често търсят здравословна храна. Тези тенденции стимулират търсенето на замразени плодове и зеленчуци.

## **"Heat and eat" - Притопли и се нахрани**

### **Потребителите търсят удобство.**

По-лесното приготвяне на храната е основен двигател на продажбите на замразени храни, а повишеното търсене на замразени храни е следствие от

променящия се начин на живот на европейците. Пресните и непреработените съставки се заменят с продукти, които изискват по-малко време за подготовка.

На пазарите в старите страни-членки на ЕС съществува голямо разнообразие на замразени хранителни продукти: замразени предястия (зеленчукови смеси, понякога допълнени с месо, картофи или макаронени изделия, подправки), замразени готови супи, замразени готови ястия. Всички тези продукти съдържат (в променливо количество) замразени зеленчуци. Въпреки, че традиционните видове зеленчуци са все още най-популярни, търсенето на екзотични зеленчуци също набира скорост. И това е естествено.

### **Потребителите търсят разнообразие.**

Удобството при консумацията увеличава и търсенето на частично обработени замразени плодове. Потребителите търсят лесни за директно хранене и хигиенично обработени и опаковани почистени и нарязване на парчета пресни плодове. Към момента те са най-популярни в Северозападен регион на Европа, в страни като Великобритания, Ирландия и Германия. Потребителите в южните страни като Италия, Испания и Гърция все още предпочитат пресни и непреработени плодове, макар, че и удобството при консумацията на предварително почистени и нарязани плодове и плодови смеси набира популярност и там. Напоследък и на българския пазар се предлагат готови зеленчукови и плодови салати и интереса на потребителите към тях расте.

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

По време на работно посещение в гр. Хелзингборг, Швеция (където се намира базата на партньорът ни по проекта), експерти от Съюза на преработвателите на плодове и зеленчуци се запознаха с технологията и техника за производство за замразени разнообразни готови храни (ястия), съдържащи и зеленчуци. Ястията се предлагат в удобни красиви опаковки и с практични грамажи (порции).

Произвеждат се и успешно се продават и готови замразени сладкиши с плодове в практични и удобни опаковки. Посещавайки редица търговски обекти, предлагащи замразени готови храни и десерти, експертите се убедили в популярността и търсенето на замразени готови храни в Швеция.

**„Замразеното е най-свежо”** е мотото на шведските производители на замразени плодове и зеленчуци и готови ястия, както и на производителите на техника за замразяване на плодове и зеленчуци, на което са се доверили и потребителите.

Предвид нагласите на съвременния европейец за здравословно хранене и стремеж към улеснения в бита, търсенето на замразени готови храни ще се увеличава.

Очакваме, че изпълнението на проекта ще допринесе за появата и разнообразието на качествени замразени готови храни и на българския пазар.

### **Потребителите ценят биологичните храни.**

Пазарите на биологични хранителни продукти в т.ч. и замразени са най-развити в западноевропейските страни като Германия, Великобритания и Скандинавските страни. Германия е най-големият пазар на ЕС за биологични храни, които представляват една трета от общата стойност на продажбите в ЕС. Дания показва най-висок дял на продажбите на биологични храни, които възлизат на 6,7% от общия пазар на храните. В повечето Европейски страни биологичното земеделие се счита за все повече засилващ се стратегически елемент от земеделския сектор, добавящ допълнителна стойност към продуктите, което повишава социално-икономическата полза за производителите на биологични продукти и безспорно оказва и положително въздействие върху опазването на околната среда. Югоизточните европейски

страни предоставят възможности за растеж, въпреки, че там продажбите са все още малки, особено в страните от Източна Европа.

Националният план за развитие на биологичното земеделие в България (2006-2013г.) допринесе за увеличаване производството на биологични продукти. Много от контролираните оператори са именно производители на дребни плодове /малини, ягоди/, които се отглеждат за последваща преработка – соло или блоково замразяване.

В ЕС производителите на замразени храни все повече изискват големи обеми и последователни доставки от производителите на плодове и зеленчуци. Отделни производителите обаче, често не могат да изпълнят тези изисквания. Поради това, много

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПЕРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

производители на плодове и зеленчуци за замразяване от ЕС са създали т.н организации на производителите /ОП/. Организацията на производители са ценен инструмент за тях защото, така може да се подобри съгласуваността на доставките към производители и износители на замразени плодове и зеленчуци по отношение на качество и количество. През 2007г. в ЕС се извърши реформа в Общата организация на пазара /ООП/ на плодове и зеленчуци. Направените промени могат да се разглеждат като продължение на фундаменталната реформа на Общата селскостопанска политика на ЕС от 2003 г., която не обхваща сектор “Плодове и зеленчуци”, тъй като отразяват основните принципи на новата земеделска политика на Общността. Реформата се въведе с РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 1182/2007 НА СЪВЕТА от 26 септември 2007 година за определяне на специфични правила по отношение на сектора на плодовете и зеленчуците.

#### Основни цели на реформата:

- подобряване на конкурентоспособността и пазарната ориентация на плодовете и зеленчуците, произведени в ЕС, или с други думи постигане на устойчиво производство, което е конкурентоспособно както на вътрешния, така и на външния пазар; намаляване на колебанията в доходите на производителите на плодове и зеленчуци, предизвикани от кризи;
- нарастване на консумацията на плодове и зеленчуци в ЕС;
- продължаване усилията за поддържане и опазване на околната среда;
- опростяване и при възможност намаляване на административните процедури и разходи.

#### Елементи на реформата:

- Организации на производители (ОП). Чрез извършената реформа се постигна по-голяма гъвкавост в дейността на организациите на производители и 60% финансово подпомагане от Общността на признатите от държавите членки организации на производители. Организацията на производители може да бъде създадена и да иска признаване за производство дори и само на един вид от плодове или зеленчуци.
- ОП, които не отговарят на критериите за признаване, могат да поискат временно признаване като “групи производители с най-малко 4 члена (за признаване като организация на производители са нужни най-малко 7 члена). Групите производители могат да ползват помощ от Общността за своето административно и организационно укрепване.
- Оперативната програма е основна форма за финансово подпомагане на организациите на производители. Това е инвестиционна програма, която организацията на производители разработва и внася за одобрение от разплащателната агенция на страната. Досега ЕС финансираше 50% от разходите за изпълнение на програмите. С реформата този процент се повиши до 60%.
- Агроекологични мерки при производството, транспорта и търговията на плодове и зеленчуци са нов момент в оперативните програми, като резултат от реформата. ОП трябва да насочват поне 10% от разходите по оперативните програми за агроекологични мерки.
- Плащанията за преработката на определени плодове и зеленчуци преминаха към Единното плащане на площ. Тази трансформация е естествено продължение на политиката

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

на ЕС за отпадане на връзката на директните плащания с производството или преработката на конкретни земеделски продукти. Общата сума, която се изплаща при Единното плащане на площ е около 800 млн. евро.

- Преходно плащане за меки плодове. Одобрено бе директно плащане за отглеждане на ягоди и малини, предназначени за преработка. Плащането се приложи за период от 5 години (от 2008г. до края на 2012г.) и възлиза на 230 евро за хектар. За България се одобриха 2400 ха национално гарантирана площ за ягоди и малини. Директното плащане се прилага паралелно с Единното плащане на площ и плащането за енергийни култури.
- Държавите-членки изработиха Национални стратегии за устойчиви оперативни програми за пазара на плодове и зеленчуци със следните елементи: анализ на положението по отношение на силните и слабите страни и потенциала за развитие, обосноваване на избраните приоритети, цели на операционните програми и инструменти, показатели за постигнатите резултати, оценка на операционните програми и задължения за отчитане на организациите на производители.

Националната стратегия за устойчиви оперативни програми на организации на производители на плодове и зеленчуци в Република България за периода 2009-2013 г. е достъпна на: [www.ec.europa.eu/agriculture/fruit-and-vegetables/country.../strategy\\_bg.pdf](http://www.ec.europa.eu/agriculture/fruit-and-vegetables/country.../strategy_bg.pdf)

## Иновации в методите за замразяване

Технологиите за замразяването на храни непрекъснато се подобряват. С помощта на иновации в оборудването за замразяване, производителите на замразени плодове и зеленчуци могат да подобрят качеството на крайния продукт, да намалят рисковете при производството, както и да намалят производствените разходи.

Качеството на замразените плодове и зеленчуци зависи както от скоростта на замразяване, така и от възможностите за контрол на процеса по отношение на хигиената на продукта, запазване на неговия добър външен вид, структура и вкус. Замразяването представлява процес на замразяване на свободната вода в продукта. Колкото по-бързо бъде замразен даден продукт, водата в него замръзва под формата на сняг и при дефростиране не разкъсва клетъчната структура на продукта. Така соковете остават вътре в клетката и при размразяване продуктът е сочен, свеж и със запазена форма и структура. Бавно замразеният продукт съдържа ледени кристали, които при дефростация разкъсват клетъчната структура, соковете изтичат и продуктът губи обем, вкус и форма и потребителят го възприема като сух и безвкусен. Това е причината в страните със слабо развита индустрия за замразени храни и с лошо оборудвани фабрики замразените продукти да не са желани от потребителите. Така беше и в България до края на 90-те години на 20 век. С изграждането на нови и модерни предприятия в сектор замразени храни през периода 2000 - 2012 година вкусовете и предпочитанията и на българските потребители са променят и замразените храни вече се възприемат като храни, запазили хранителната стойност и свежест.

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: [union@org-bg.net](mailto:union@org-bg.net), [office@org-bg.net](mailto:office@org-bg.net); [www.org-bg.net](http://www.org-bg.net)



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
*Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз*



Европейски социален фонд

Хигиената при производството на храни и хигиената, заложена още в дизайна на машините за преработка на храни, е един от най-важните фактори за оценка на сектора. Иновативни технологии и техника за замразяване свеждат до минимум риска от замърсяването на храните и така увеличават срока на годност на продуктите.

Технологията на замразяване може значително да намали разходите за производство. Много от предприятията от ЕС се стремят към подобряване на своята енергийна ефективност под натиск от страна на националните правителства и Европейската комисия.

Все по - осезаемо се наблюдава как трудоемките и интензивните производства се преместват/пренасят в развиващите се страни. Конкуренцията на пазара за замразени плодове и зеленчуци се управлява от цените. Производителите от ЕС до голяма степен намаляват производствените си разходи с механизация. Въпреки това, преработката на някои плодове и зеленчуци не подлежи на механизация и изисква трудоемки производствени методи. Примери за такива продукти са ягоди, малини и аспержи. Поради това тези производства частично се преместват в страни, където има евтина работна ръка.

Относно потенциалът на българския пазар на индустриални хладилни инсталации, доставчиците на хладилна техника застъпват различни становища - някои в по-висока степен оптимистични, други оценяват перспективите за развитие като не особено големи. За разлика от спорните въпроси около пазарния капацитет, специалистите посочват като двигател на техническото развитие в областта на индустриалната хладилна техника необходимостта от повишаване на екологичната им съобразност. Ролята на традиционно използваните изкуствени хладилни агенти, познати като фреони, в появата и развитието на т. нар. парников ефект, водещ до сериозно нарушаване на екологичното равновесие в природата, наложи въвеждането на законово подкрепени забрани за приложението им. От друга страна, индустриалната хладилна техника не остава встрани и от общо техническата тенденция към разработването на нискоенергоемки решения, което е обосновано от непрекъснато повишаващите се цени на енергията. Трета тенденция в техническото развитие на индустриалната хладилна техника включва все по-високата степен на автоматизация на процесите по създаване на изкуствен студ, включващо сериозно развитие на хардуерните и софтуерни инструменти за анализ и диагностика на работата на цялата инсталация.

Съществуват всички основания да се счита, че в областта на индустриалната хладилна техника все по-масово ще навлизат натурални хладилни агенти - т. е. агенти, които не увреждат озоновия слой, имат минимален парников ефект и са естествено налични в обкръжаващата ни среда. Към категорията на натуралните хладилни агенти спадат амоняка, въглеродния диоксид и, с известни резерви поради експлозивността им, групата на т.нар. запалими хладилни агенти - пропан, бутан и др. Амонякът и въглеродният диоксид се отличават и с по-добри енергийни характеристики в сравнение с останалите разрешени хладилни агенти, което също е предпоставка за нарастващия интерес към тях от страна на индустриалната хладилна техника.

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

Основно предимство на всички изброени агенти е, че те са естествени компоненти на обкръжаващата ни среда и не носят екологичен риск, за разлика от т.нар. изкуствени хладилни агенти - добили популярност под името фреони. По принцип за замяна на екологично опасните хладилни агенти се предлагат две групи заместители: преходни и трайни. Използването на преходните хладилни агенти от вида на HCFC също е ограничено във времето. Препоръчително е трайните - от вида на HFC да се използват при нови инсталации. Приложението на преходни заместители е икономически по-изгодно в сравнение с използването на трайни заместители, тъй като не изисква сериозна реконструкция на хладилната инсталация, включително съоръжения, масла и др.

Към важните предпоставки за по-широкото използване на натурални хладилни агенти специалистите причисляват редица законодателни и икономически причини. Очаква ускоряване на процесите в посока забрана за използване на редица фреони. Екологичните изисквания към хладилните агенти включват два базови параметъра - ODP - потенциал на въздействие върху озоновия слой, и глобаления затоплящ потенциал (парников ефект).

Освен законодателно, използването на фреоните все повече се ограничава и вследствие на съществуващата тенденция към повишаване на цената им в европейските страни. Рязкото нарастване на цената на неекологичностите фреони, поради непрекъснато увеличаващите се през последните години екологични такси, на практика представлява икономически държавен инструмент за въздействие върху пазара. Многократно по-високата цена на редица фреони, съвместно с техническите неудобства, произтичащи от факта, че повечето разрешени за употреба фреони представляват многокомпонентни смеси ги правят трудно приложими за индустриалните инсталации, където количествата на агента са по-големи.

Използването на алтернативните и нови хладилни агенти е все още във фаза на развитие, тъй като смяната на хладилните агенти е трудоемка, изисква сериозна техническа и кадрова подготовка, съоръженията и оборудването, с които се извършва смяната на фреоните, представляват твърде сериозна финансова инвестиция, е мнението на редица специалисти.

## **Възможности за достъп до безвъзмездно финансиране на проекти в сектора на преработката на плодове и зеленчуци**

### **1. Програма за развитие на селските райони за периода 2007-2013 г.**

Програмата за развитие на селските райони (ПРСР), която се прилага в България за програмния период 2007-2013 г., е насочена към развитие на конкурентно земеделие и

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПЕРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

горско стопанство, иновации в хранително-вкусовата промишленост (ХВП), опазване на природните ресурси и околната среда, както и към насърчаване на възможностите за заетост и по-добро качество на живот в селските райони. Това са и целите заложи в Националния стратегически план за развитие на селските райони.

Управляващ орган на ПРСР е Дирекция „Развитие на селските райони” в Министерство на земеделието и храните (МЗХ). Държавен фонд „Земеделие” – Разплащателна агенция (ДФЗ-РА), чрез своите 28 областни дирекции, прилага отделните мерки за финансово подпомагане по програмата като приема, обработва, одобрява и разплаща подадените проектни предложения.

Допустимите кандидати за получаване на безвъзмездна финансова помощ (БФП) по всяка мярка от програмата се определят с наредби, издадени от Министъра на земеделието и храните. Изпълнителният директор на ДФ „Земеделие” издава, а Министърът на земеделието и храните утвърждава Заповеди, с които се отваря прием на проектни предложения по отделните мерки на програмата.

ПРСР е официално одобрена на 19 февруари 2008 г. с решение на Европейската Комисия № 755. Общият бюджет на Програмата за периода 2007-2013 г. възлиза на 3.242 млрд. евро, от които 2.609 млрд. евро от ЕС и 0.632 млрд. евро от държавния бюджет. Финансовият ресурс е по програмата е разпределен по приоритетни оси, които от своя страна са разделени по конкретни мерки за финансово подпомагане на отделните кандидати, като осите и мерките, от които имат възможност да се възползват предприятията от ХВП като цяло и такива, опериращи в сектора на преработка на плодове и зеленчуци, в частност, са както следва:

- Ос 1: „Подобряване на конкурентоспособността на земеделския и горския сектори” – за тази ос е предвиден 37.0% от бюджета на ПРСР, като двете основни мерки в нейните рамки, разгледани за целите на изследването са:
  - Мярка 121 „Модернизиране на земеделските стопанства”;
  - Мярка 123 „Добавяне на стойност към земеделски и горски продукти”;
- Ос 4: „ЛИДЕР” (от френски: „Връзки между дейностите за развитие на икономиката в селските райони”) – за нея е разпределен 2.5% от бюджета на Програмата. Тук от ключово значение за настоящия анализ е мярка 41 „Прилагане на стратегиите за местно развитие”.

**Мярка 123 „Добавяне на стойност към земеделски и горски продукти”** от ПРСР е основната схема, оперираща на територията на България за периода 2007-2013 г., по линия на която се отпускат безвъзмездни финансови средства за инвестиции в дълготрайни материални и нематериални активи в съществуващи и за създаване на нови предприятия в сектора на ХВП. Допустимите за финансиране разходи по Мярка 123 включват практически

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net





Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

всякакви видове инвестиции в дълготрайни активи, като извън сферата на подпомагане по мярката остават основно оперативните разходи, свързани с осъществяване на производствената дейност.<sup>1</sup>

Независимо от факта, че изискванията за допустимост на кандидатите по Мярка 123 са сравнително облекчени спрямо критериите по някои от другите мерки на ПРСР (напр. Мярка 121), все пак съществуват някои ограничителни условия, които определят обхвата на потенциалните бенефициенти по мярката. Основните от тях насочени към поставяне извън сферата на финансирано подпомагане на предприятия, чиято основна дейност е свързана с производство и директна реализация на непреработени земеделски продукти, както и такива, които са свързани предприятия или предприятия-партньори по силата на ЗМСП и в този смисъл не удовлетворяват критериите за МСП или междинни предприятия.

Размерът на допустимите разходи по Мярка 123 е в интервала между 10 000 и 4 000 000 евро за целия период на действие на ПРСР, като интензитетът на БФП се колебае от 25% (за т.нар. междинни предприятия) до 60% за МСП, които инвестират в приоритетни направления като енергийна ефективност, опазване на околната среда, възобновяеми енергийни източници (ВЕИ) за собствени нужди и др. С оглед недопускане предоставянето на предимства в противоречие с целите на мярката, максималният размер на общите допустими разходи за периода 2007-2013 г. не трябва да надвишава сумата от 4 000 000 евро за кандидатите и/или ползвателите, които са предприятия партньори и/или свързани предприятия по смисъла на ЗМСП.

При наличието на ограничени ресурси и конкурентен принцип при кандидатстването, оценката и одобрението/ респ. отхвърлянето на подадените проектни предложения по отделните сесии за прием на заявления за кандидатстване по Мярка 123 от ПРСР, особен интерес представляват дефинираните критерии за избор на проекти (вж. табл. 3). Именно последните, наред със съответствието на проектното предложение с целите, дейностите и изискванията по мярката, са основание за вземането на решение за одобрение или отхвърляне на проектното предложение от страна на ДФЗ-РА. Критериите за избор на проекти служат за ранкиране на постъпилите проектни предложения в зависимост от тяхното съответствие с приоритетите на Мярка 123. Както личи от долната таблица, с най-голяма тежест са първите четири сред критериите за избор на проекти, а именно: опазване на околната среда; привеждане на предприятията в съответствие с действащи изисквания или нововъведени стандарти на Общността; производство на биоенергия и/или за подобряване на енергийната ефективност. Това на практика означава, че проектните предложения, насочени към инвестиции за технологична модернизация на мощности за

<sup>1</sup> Регламентите за усвояване на финансови средства по Мярка 123 от ПРСР, подложени на анализ в настоящия документ са съгласно Наредба № 18 от 26.06.2008 г. за условията и реда за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по мярката "Добавяне на стойност към земеделски и горски продукти" по Програмата за развитие на селските райони за периода 2007-2013 г., обн., ДВ, бр. 61 от 08.07.2008 г., в сила от 08.07.2008 г., посл. изм. и доп., бр. 70 от 09.08.2013 г., в сила от 09.08.2013 г.

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

индустриално замразяване на плодове и зеленчуци имат сериозни шансове за одобрение съгласно регламентите на мярката, т.к. в зависимост от своето естество, те могат да бъдат свързани с подобряване опазването на околната среда и/или повишаване на енергийната ефективност на съответното предприятие за преработка на плодове и зеленчуци.

### Критерии за оценка на проекти по мярка

#### 123 „Добавяне на стойност към земеделски и горски продукти” от ПРСР 2007-2013

**Таблица:3**

№	Критерии	Показател	Точки	Макс. брой точки
1.	Инвестиции, директно насочени за опазване на околната среда	Над 30 % от допустимите инвестиционни разходи са директно свързани с опазване компонентите на околната среда	"над 80 %" - 55 точки "над 50 %" - 40 точки "над 30 %" - 15 точки	55
2.	Инвестиции за привеждане на предприятията в съответствие с действащи изисквания на Общността в секторите "мляко и млечни продукти" и "месо и месни продукти"	Над 30 % от допустимите инвестиционни разходи са за привеждане на предприятието в съответствие с действащи изисквания на ЕО в секторите "мляко и млечни продукти" и "месо и месни продукти"	"над 80 %" - 55 точки "над 50 %" - 40 точки "над 30 %" - 15 точки	
3.	Инвестиции за привеждане на предприятията в съответствие с нововъведени стандарти на Общността (само за микро-предприятия)	Над 30 % от допустимите инвестиционни разходи са за привеждане на предприятието в съответствие с нововъведени стандарти на Общността	"над 80 %" - 55 точки "над 50 %" - 40 точки "над 30 %" - 15 точки	
4.	Инвестиции за производство на биоенергия и/или за подобряване на енергийната ефективност	Над 30 % от допустимите инвестиционни разходи са за производство на биоенергия и/или за подобряване на енергийната ефективност	"над 80 %" - 55 точки "над 50 %" - 40 точки "над 30 %" - 15 точки	
5.	Подпомагане на земеделски	Предприятието е/ще преработва над 50 на сто собствена	"да" - 10 точки	

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

№	Критерии	Показател	Точки	Макс. брой точки
	производители и собственици и/или ползватели на гори да добавят стойност	суровина, включително от земеделски производители или собственици и/или ползватели на гори, притежаващи над 10 на сто дял от предприятието		
6.	Подкрепа за микро- и малки предприятия	Предприятието е класифицирано като микро- или малко съгласно препоръката на ЕС 2003/361/ЕС	"микро" - 10 точки "малко" - 5 точки	10
7.	Подпомагане на предприятия от селски райони	Над 75 % от допустимите инвестиционни разходи ще бъдат извършвани в селски район съгласно Приложение №2	"да" - 10 точки	10
8.	Подпомагане на сътрудничеството между земеделски производители или собственици на гори и преработвателни предприятия	Предприятието има сключени договори с регистрирани земеделски производители за изкупуване на продукцията или със собственици и/или ползватели на гори за изкупуване на дървесината в размер над 50 на сто от преработваната суровина през първата година на бизнес плана	"над 75 %" - 15 точки над 50 %" - 10 точки	15
<b>Общ брой точки</b>				<b>100</b>

Източник: Наредба № 18 от 26.06.2008 г.

По отношение на резултатите от прилагането на Мярка 123 „Добавяне на стойност към земеделски и горски продукти“, според официалната информация, публикувана от Министерство на земеделието и храните (МЗХ) относно напредъка по ПРСР<sup>2</sup>, към 01.08.2013г. по мярката са постъпили 741 заявления за подпомагане на стойност малко над 1.486 млрд. лева. От тях, сключените договори са 592 и възлизат на 1.067 млрд. лева, а изплатените до момента средства са по 332 проекта в размер на общо 165.8 млн. лева., което представлява едва 30.76% от договориранията публична помощ по мярката. Именно поради тази причина, с цел намаляване на риска от недостатъчно усвояване на финансови

<sup>2</sup> [http://prsr.government.bg/Admin/upload/Media\\_file\\_bg\\_1376271308.xls](http://prsr.government.bg/Admin/upload/Media_file_bg_1376271308.xls)

*Инвестира във вашето бъдеще!*





Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

средства по Мярка 123, както и по други мерки от ПРСР, с РМС №167 от 08.03.2013 г.<sup>3</sup> се взема решение за обявяване на прием на заявления за подпомагане при условие на договаряне над бюджета по съответните мерки. По този начин се очаква да се сведат до минимум негативните ефекти от неизпълнението на подписани договори за отпускане на БФП основно поради липса на обезпечени финансови средства от страна на бенефициентите, вкл. по Мярка 123.

Друга инициатива в тази насока е създаването на гаранционен фонд по ПРСР. Със заем в размер на 335 млн. лв. се осигуряват средства за създаването на гаранционния фонд, като 265 млн. лв. от тях трябва да бъдат възстановени от Европейската комисия, а останалите средства са българско съфинансиране. Очаква се гаранционният фонд да обезпечи кредити за 1.3 млрд. лева, което е целият финансов ресурс по ПРСР до края на 2013 г. Кредитите се отпускат по мерки 121 „Модернизиране на земеделските стопанства”, 122 „Подобряване на икономическата стойност на горите” и 123 „Добавяне на стойност към земеделски и горски продукти”. С официалното стартиране на работата на гаранционния фонд на 10.01.2013 г., бенефициентите с подписани договори за отпускане на БФП по някоя от горните три мерки от ПРСР могат да разчитат на обезпечаване с помощта на фонда на до 80% от кредитните средства, които са им необходими за изпълнение на спечелените от тях проекти.

**Мярка 121 „Модернизиране на земеделските стопанства”** е насочена към подпомагане на земеделски производители и техните признати организации. Съгласно Наредба № 8 от 03.04.2008 г.<sup>4</sup>, която регламентира усвояването на средства по Мярка 121, **целите** на мярката са обособени в следните направления:

- подобряване цялостната дейност и конкурентоспособност на земеделските стопанства чрез модернизирането на производствените условия и въвеждането на нови процеси и технологии, допринасящи за производството на качествени земеделски продукти;
- подобряване опазването на околната среда;
- спазване стандартите на Общността и подобряване на условията в земеделските стопанства по отношение сигурността и безопасните условия на труд, хигиената и хуманното отношение към животните.

<sup>3</sup> <http://www.eufunds.bg/document/4925>

<sup>4</sup> Наредба № 8 от 03.04.2008 г. за условията и реда за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по мярка "Модернизиране на земеделските стопанства" от Програмата за развитие на селските райони за периода 2007 - 2013 г., обн., ДВ, бр. 41 от 22.04.2008 г., посл. изм. и доп., бр. 72 от 16.08.2013 г., в сила от 16.08.2013 г.

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

По мярката се подпомагат кандидати, чиито проекти водят до подобряване на цялостното функциониране на земеделското стопанство чрез следните **дейности**:

- внедряване на нови продукти, процеси и технологии и подобряване на наличните производствени материални и/или нематериални активи;
- подобряване на сътрудничеството с производителите и преработвателите на земеделски продукти;
- опазване на околната среда, включително с намаляване на вредните емисии и отпадъци;
- увеличаване използването на възобновяеми природни ресурси и подобряване на ефективността на използваните при производството суровини;
- подобряване условията на труд;
- подобряване на хигиенните, ветеринарните, фитосанитарните, екологичните и други условия на производство;
- подобряване качеството на произвежданите земеделски продукти;
- подобряване на възможностите за производство, преработка и маркетинг на биологични земеделски продукти.

Размерът на допустимите разходи по Мярка 121 е ограничен между 3 500 и 1 500 000 евро за периода на прилагане на ПРСР. И тук, с оглед недопускане предоставянето на предимства в противоречие с целите на мярката, максималният размер на общите допустими разходи за периода 2007-2013 г. не трябва да надвишава горния максимален праг от 1.5 млн. евро за кандидатите и/или ползвателите, които са предприятия партньори и/или свързани предприятия по смисъла на ЗМСП. Интензитетът на финансовото подпомагане по Мярка 121 от ПРСР се определя в размери между 40% и 60% в зависимост от вида на кандидата и местоположението на подпомаганата инвестиция.

Независимо от факта, че фокусът на мярката е върху производството и реализацията на непреработена растителна и животинска продукция, финансова помощ се отпуска на:

- земеделски производители за инвестиции в техните стопанства, свързани с една или няколко от дейностите не само по производство, но и по съхранение и/или преработка само на собствени земеделски продукти, както и подготовка на продукцията за продажба;
- признати организации на производители за инвестиции, свързани с една или няколко от основните земеделски дейности както по производство, така и по съхранение на земеделски продукти, произведени от техните членове, както и подготовка на продукцията за продажба.

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПЕРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

Изрично условие за отпускане на финансова помощ за инвестиции на съществуващи земеделски производители за преработка на земеделска продукция е под 50% от дохода на земеделския производител за предходната година да бъде от преработка на земеделски суровини, включително от получена публична финансова помощ, директно свързана с преработката на земеделски суровини.

**Мярка 142 „Създаване на организации на производители”** е насочена към насърчаване създаването на организации на производители в земеделския сектор, с цел да се подпомогне производството и доставките на висококачествени продукти, отговарящи на европейските стандарти и на пазарните изисквания, както и да се подпомогне достъпа до пазара на малки и средни стопанства.<sup>5</sup>

По мярката могат да кандидатстват само организации на земеделски производители, официално признати до края на 2013 г. За да бъдат допустими за признаване и подкрепа, организациите на производители трябва да бъдат учредени с цел съвместно предлагане на продукцията на пазара, включително подготовка за продажба, централизация на продажбите и доставка до големи купувачи, създаване на общи правила за събиране на информация за продукцията и в частност, относно продукцията в етап на производство, както и наличната продукция. Задължително условие за признаване е организацията да има минимум седем членове. Организацията на производителите трябва да има разработен план за развитие за период от 5 години, свой устав и вътрешни правила за производството и качеството на продуктите, за предлагане на продукцията на пазара или на преработвателни предприятия, както и информационна система за производство, добивите и качеството на продуктите.

Финансовата помощ по мярката 142 „Създаване на организации на производители” се отпуска на организациите на производители, чийто членове произвеждат животински или растителни продукти, сред които мляко, месо, мед, зърнено – житни, медицински и етеричномаслени, зърнено-бобови и технически култури, картофи, винено грозде, както и биологично произведени продукти. Организации на производители на плодове и зеленчуци и на хмел не са допустими за подпомагане по тази мярка.

Финансова помощ е под формата на годишно плащане, отпускана за пет последователни години, считано от датата на признаване на организацията на производителите. Размерът на субсидията се изчислява всяка година въз основа на стойността на годишната пазарна

<sup>5</sup> Наредба № 27 от 5 август 2008 г. за условията и реда за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по мярката "Създаване на организации на производители" по Програмата за развитие на селските райони за периода 2007 - 2013 г. Обн. ДВ. бр.73 от 19 Август 2008 г., изм. и доп. ДВ. бр.28 от 6 Април 2012 г.

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

продукцията на организацията на производителите. Помощта се изчислява като процент от годишната пазарна продукция на организацията и:

- а) се равнява за първата, втората, третата, четвъртата и петата години съответно на 5%, 5%, 4%, 3% и 2% в зависимост от стойността на реализираната продукция на стойност до 1 млн. евро; и
- б) се равнява за първата, втората, третата, четвъртата и петата години съответно на 2.5%, 2.5%, 2.0%, 1.5% и 1.5% в зависимост от стойността на реализираната продукция на стойност над 1 млн. евро.

За всяка организация на производителите се равнява на не повече от:

- 100 000 евро за първата година;
- 100 000 евро за втората година;
- 80 000 евро за третата година;
- 60 000 евро за четвъртата година;
- 50 000 евро за петата година.

При изчисляване на годишната пазарна продукция на организацията на производители не се включва:

- стойността на реализираната продукция на земеделски производители, които не са членове на организацията (организацията на производителите може да реализира такава продукция, ако нейният устав и вътрешните правила позволяват това);
- тази част от стойността на продукцията на всеки отделен член, която надвишава 75% от общата продукция на членовете, реализирана от организацията.

**Мярка 41 „Прилагане на стратегиите за местно развитие”** предоставя възможност на местните общности да участват активно в административното управление и усвояване на средства, предвидени за Ос 4: „ЛИДЕР” от ПРСР чрез разработването и изпълнението на стратегии за местно развитие (СМР). Тези дейности се осъществяват от т.нар. местни инициативни групи (МИГ), одобрени по Програмата. По реда на Наредба № 23 от 18.12.2009г.<sup>6</sup> в рамките на двете проведени покани за прием на проектни предложения за финансиране са одобрени 35 МИГ, с териториален обхват 58 общини (25% от общините в селските райони) и 1112 населени места (вж. табл. 4). Общата покрита територия по тази

<sup>6</sup> Наредба № 23 от 18 декември 2009 г. за условията и реда за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по мярка "Прилагане на стратегиите за местно развитие" и по мярка „Управление на местни инициативни групи, придобиване на умения и постигане на обществена активност на съответната територия за местните инициативни групи, прилагащи стратегии за местно развитие” от Програмата за развитие на селските райони за периода 2007 - 2013 г., обн. дв. бр.1 от 5 януари 2010г., посл. изм. и доп. дв. бр.24 от 12 март 2013г.

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

мярка на подхода ЛИДЕР е в размер на 25.8 км<sup>2</sup> (23% от територията на страната и 29% от територията на селските райони) и общ брой население, покрито от подхода ЛИДЕР – 801 688 души. Общият бюджет за Мярка 41 е близо 104 млн. лева.

**таблица 4****Списък на местни инициативни групи (МИГ), одобрени по ПРСР**

№	МИГ	Общини включени в територията на МИГ	Брой населени места включени в територията на МИГ	Бюджет на СМР по Мярка 41 /в лева/	
				Общо	Средства по Мярка 123
<b>МИГ, одобрени на първа покана</b>					
1	Лясковец - Стражица	Лясковец	6	3 096 000.00	непр.
		Стражица	22		
2	Тунджа	Тунджа	44	3 085 000.00	460 000.00
3	Ардино	Ардино	52	3 200 000.00	300 000.00
4	Харманли	Харманли	25	3 230 000.00	непр.
5	Белово - Септември - Велинград	Белово	8	3 110 500.00	300 000.00
		Септември	15		
		Велинград	24		
6	Етрополски балкан	Етрополе	10	3 129 328.00	58 674.90
7	Исперих	Исперих	24	3 142 000.00	непр.
8	Добричка	Добричка	68	3 220 000.00	670 000.00
9	Разлог	Разлог	8	3 098 741.44	469 399.20
10	Девня - Аксаково	Девня	3	3 059 993.82	234 699.60
		Аксаково	23		
11	Раковски	Раковски	7	3 104 000.00	630 500.00
12	Попово	Попово	35	3 128 981.00	782 332.00
13	Панагюрище - Стрелча - Лесичево	Панагюрище	10	3 110 000.00	600 000.00
		Стрелча	5		
		Лесичево	7		
14	Преспа - Общини Баните, Лъки и Чепеларе	Баните	20	3 090 000.00	150 000.00
		Лъки	13		
		Чепеларе	13		
15	Троян - Априлци	Троян	38	3 100 000.00	600 000.00
		Априлци	4		
16	Чирпан	Чирпан	21	3 150 000.00	160 000.00
<b>МИГ, одобрени на втора покана</b>					
1	Сандански	Сандански	54	3 150 000.00	500 000.00
2	Западна Стара планина - Копрен - Миджур	Георги Дамяново	13	2 250 000.00	непр.
		Чипровци	10		
		Чупрене	9		
		Берковица	8		

*Инвестира във вашето бъдеще!*

**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net





Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

№	МИГ	Общини включени в територията на МИГ	Брой населени места включени в територията на МИГ	Бюджет на СМР по Мярка 41 /в лева/	
				Общо	Средства по Мярка 123
3	Брезник - Трън	Брезник	35	3 090 000.00	500 000.00
		Трън	52		
4	Карнобат	Карнобат	31	3 051 094.80	254 257.90
5	Гълъбово 2011	Гълъбово	11	1 600 000.00	непр.
6	Тракийско - Родопска яка	Родопи	21	3 074 000.00	300 000.00
		Перушица	1		
7	Тетевен	Тетевен	13	3 120 000.00	487 500.00
8	Берковица - Годеч	Берковица	12	3 125 000.00	330 000.00
		Годеч	20		
9	Високи Западни Родопи	Доспат	8	3 069 280.00	360 000.00
		Борино	5		
10	Тервел-Крушари	Тервел	26	3 114 700.00	482 000.00
		Крушари	19		
11	Нови Пазар - Каспичан	Нови Пазар	16	2 065 357.00	317 747.00
		Каспичан	9		
12	Костенец 2010	Костенец	9	2 728 062.00	244 450.00
13	Кнежа	Кнежа	4	2 837 576.00	156 448.00
14	Радомир -Ковачевци - Земен	Радомир	32	3 114 280.00	542 403.00
		Ковачевци	10		
		Земен	18		
15	Средец	Средец	33	3 009 750.00	90 750.00
16	Брезово - Братя Даскалови	Брезово	16	3 125 416.34	179 936.36
		Братя Даскалови	23		
17	Ябланица - Правец	Ябланица	9	2 605 166.40	195 583.00
		Правец	11		
18	Сливница - Драгоман	Сливница	13	3 030 000.00	150 000.00
		Драгоман	34		
19	Елхово	Елхово	22	2 760 000.00	340 000.00
		<b>Общо</b>	<b>1112</b>	<b>103 974 226.80</b>	<b>10 846 680.96</b>

Източник: [www.prrs.bg](http://www.prrs.bg)

Финансовата помощ, допустимите дейности и разходи за даден инвестиционен проект, подаден за финансиране в определен МИГ в изпълнение на нейната СМР не трябва да са в противоречие със съответната наредба, регламентираща условията и реда за подпомагане по конкретната мярка от ПРСР. В допълнение, максималната стойност на един проект, подпомаган по мерките от СМР, приемите по които, по подобие на тези на национално

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

равнище, се обявяват със заповеди на Председателя на УС на съответния МИГ, не може да надвишава левовата равностойност на 200 000 евро.

Последното на практика означава, че големи инвестиционни проекти за строително-монтажни работи и технологична модернизация, каквито в голямата си част са тези, подавани за подпомагане по Мярка 123 „Добавяне на стойност към земеделски и горски продукти” на национално равнище, практически са недопустими за финансиране по Мярка 123 на отделните СМР. Това произтича от обстоятелството, че максималния размер на БФП за всички проекти по всички мерки, предвидени в съответната СМР е в рамките на 2 млн. евро. Независимо от това, в по-голямата част от СМР (общо 30 на брой) са предвидени средства за подпомагане на проекти по реда на Мярка 123 от ПРСР, като общия им размер за всички МИГ възлиза на близо 11 млн. лева.

Друго ограничително условие пред кандидатите, които искат да се възползват от възможностите за финансово подпомагане, предоставяни от СМР, е обстоятелството, че те задължително трябва да имат седалище, а инвестиционните проекти следва да се изпълняват на територията на съответната МИГ.

## **2. Програма „Иновации в зелената индустрия”, Норвежки финансов механизъм 2009-2014 г.**

Програмната област „Иновации в зелена индустрия“ в България (ПО ИЗИ) има за цел подобряване на конкурентноспособността на т.нар. „зелени” предприятия, включително подобряване екологосъобразността на съществуващите предприятия, насърчаване на зелените иновации и предприемачество. „Иновации в зелена индустрия“ в България е програмна област в рамките на Финансовия механизъм на Европейското икономическо пространство (ЕИП) и Норвежкия финансов механизъм (НФМ) и цели да допринесе за намаляването на икономическите и социалните различия в ЕИП, както и за укрепването на двустранните отношения между Норвегия и държавите-бенефициенти.

Общият размер на средствата за подкрепа на проекти по програмата възлиза на 11 678 100 евро, като с най-голям дял в допустимите дейности са проекти, свързани с инвестиции в екологични технологии и процеси, обучение, изследователска и развойна дейност (9 078 100 евро). Екологичните технологии включват технологии, които в по-малка степен вредят на околната среда в сравнение с технологиите използвани понастоящем.

За предоставяне на финансова подкрепа е необходимо за целите на кандидатстването и евентуалното бъдещо изпълнение на проектите да са сформира партньорство между юридически лица от България и поне едно юридическо лице от Норвегия, докато размера на БФП варира между 200 000 и 1 000 000 евро. За предприятия и проекти, които изпълняват икономически дейности се предоставя грант в пълния му размер в съответствие с действащото законодателство за държавните помощи.

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

Макар и ограничена по своя обхват, ПО ИЗИ все пак предоставя възможности за финансиране на инвестиционни проекти в сектора на ХВП и по-специално, преработката на плодове и зеленчуци при условие, че инвестициите са насочени изцяло към въвеждане на технологии, които спомагат за подобряване опазването на околната среда. Разбира се, потенциалните възможности на програмата за мащабен положителен ефект върху сектора на преработката на плодове и зеленчуци са силно ограничени от факта, че ХВП като цяло не е основен приоритет на ПО ИЗИ, за разлика от ПРСР 2007-2013 г., където производството на храни и напитки е ключово направление, успешното изпълнение на което е важен фактор за повишаване на конкурентоспособността на преработващата промишленост в България.

### **3. Кредитна линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници (КЛЕЕВЕИ)**

За разлика от предходните финансови инструменти, които са съсредоточени върху отпускането на безвъзмездни субсидии за осъществяването на инвестиционни проекти в индустриалния сектор, **Кредитната линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници (КЛЕЕВЕИ)** е създадена от Европейската банка за възстановяване и развитие (ЕБВР) и Международния фонд Козлодуй с цел да подпомага проекти в частния сектор за енергийна ефективност в промишлеността и малки проекти в областта на възобновяемите енергийни източници (ВЕИ) основно чрез осигуряване на достъп до нисколихвени кредити. От стартирането на проекта през 2004 година до настоящия момент от разполагаемите средства по КЛЕЕВЕИ, подкрепа са получили 235 проекта за устойчива енергия, като са отпуснати кредити за 213 милиона евро и са предоставени грантове/субсидии на обща стойност 21 милиона евро. Тези проекти са намалили на годишна база българските емисии на въглероден диоксид с над 676 000 тона.

Предоставените средства от ЕБВР се допълват и от Международния Фонд за изваждане от експлоатация Козлодуй (МФК). В МФК участват Европейският съюз, Австрия, Белгия, Дания, Франция, Гърция, Ирландия, Испания, Холандия и Великобритания. МФК предоставя безвъзмездна помощ, за да помогне на кредитополучателите да превъзможат бариерите, които все още срещат в хода на разработването, финансирането и изпълнението на инвестиционни проекти за устойчива енергия. В случая на КЛЕЕВЕИ, безвъзмездната помощ за кредитополучателите се изразява в предоставяне на грант/субсидия при успешно реализиране на проекта в размер до 15% от стойността на получения кредит, чиято максимална стойност може да достигне 2.5 млн. евро.

Ползите за предприятията, които се възползват от КЛЕЕВЕИ за подобряване на енергийната ефективност на своето производство, са свързани с по-ниски разходи за енергия и производствени разходи като цяло, по-висока конкурентоспособност и рентабилност, модернизирани активи и осъвременени технологии, принос за опазването на околната среда и др.

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

#### **4. Програма за развитие на селските райони 2014-2020 – възможности за достъп на предприятията от сектор „преработка на плодове и зеленчуци” до грантово финансиране през новия програмен период**

Съгласно публикуваната информация от страна на МЗХ<sup>7</sup>, и през новия програмен период 2014-2020 г. се предвижда подпомагането на предприятията в хранително-преработвателната промишленост да продължи да бъде основно направление на финансиране, като производството и преработката на плодове и зеленчуци се очаква да бъде един от ключовите приоритети през периода.

Положителният ефект, който реализацията на този приоритет има до момента в рамките на ПРСР 2007-2013 г. се изразява в частична модернизация на съществуващото оборудване и производствени сгради, включително и създаване на нови такива. От значение е и предоставената възможност предприятията от ХВП да постигат съответствие със стандартите на Общността. Подпомагането към този тип предприятия спомогна за частично повишаване на конкурентоспособността на предприятията чрез повишаване на производствения им капацитет и производството на качествена продукция в условията на конкурентен пазар.

Инвестиционното подпомагане в периода 2007-2013 г. допринася в определена степен за създаването на добра основа в хранително-преработвателната промишленост, върху която да се надгражда в рамките на 2014-2020 г. С бъдещата подкрепа следва да се осигури допълняемост с постигнатото през периода 2007-2013, като подкрепата бъде насочена към материални и нематериални инвестиции в предприятията, преработващи и добавящи стойност към земеделски продукти и горски продукти. Материалните инвестиции трябва да бъдат насочени към подобряване на икономическата стойност на предприятията.

В съответствие с предложенията за текст на мярка по ПРСР 2014-2020 по чл. 18 Инвестиции във физически активи<sup>8</sup> – част Инвестиции в земеделски стопанства и Инвестиции в преработка, маркетинг и развитие на предприятията, се предвижда допустимите инвестиции, свързани с добавяне на стойност към земеделски продукти, да бъдат в следните основни направления:

- Инвестиции в процеси и технологии за производство на нови и качествени продукти, включително такива свързани с къси вериги на доставка;
- Инвестиции за съхранение и преработка с цел запазване качеството на продукцията;
- Пречиствателни съоръжения;
- Инвестиции свързани с внедряването на системи за управление на качеството;

<sup>7</sup> Документи от тематични работни групи за ПРСР 2014-2020.

<sup>8</sup> Чл. 18, ал. 1, б. „а”, „б” и „г” от Проекта на Регламент на Европейския парламент и на Съвета относно подпомагане на развитието на селските райони от Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони (ЕЗФРСР) за периода 2014-2020 г.

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

- Преработка на биомаса за производство на енергия от ВЕИ;
- Инвестиции за постигане съответствие със стандартите на Общността, които предстоят да станат задължителни.

Наред с това, се предвижда основните условия за допустимост, свързани с изисквания към кандидатите и проектите в областта на добавяне на стойност към земеделски продукти, интензитет на БФП, изплащане на субсидията и др. да останат до голяма степен непроменени и през програмен период 2014-2020 г. спрямо съществуващите към момента регламенти. Това важи и за подхода ЛИДЕР и подпомагането на МИГ да реализират на териториално равнище стратегии за развитието на селскостопанския и хранително-преработвателния сектор от местно значение. Допустими за финансова подкрепа ще бъдат СМР, обхващащи територии с население между 10 000 и 150 000 жители, като за разлика от настоящия програмен период, максималният бюджет на СМР по подхода ЛИДЕР ще се определя в зависимост от населението на територията, обхваната от нея, и ще варира между 1 и 4 млн. евро. Очаква се всичко това да осигури плавен преход към новия програмен период както за ползвателите, така и за управляващия орган на новата ПРСР.

**Основните изводи по отношение на възможностите за достъп до финансови ресурси и безвъзмездна помощ на предприятията от сектора на преработката на плодове и зеленчуци в България, могат да бъдат обособени в следните направления:**

- В страната съществуват редица възможности за достъп до грантово финансиране и нисколихвени кредити за осъществяване на инвестиции, свързани с технологична модернизация на предприятията в сектора на ХВП и по-конкретно индустриалното замразяване на плодове и зеленчуци.
- Основен инструмент в това направление е Програмата за развитие на селските райони за периода 2007-2013 г., в която основен приоритет е развитието и иновациите в хранително-преработвателния сектор.
- Три са мерките, които функционират в рамките на ПРСР и са насочени към подкрепа на инвестиции в изследвания в настоящия анализ сектор, а именно: Мярка 123 „Добавяне на стойност към земеделски и горски продукти”, Мярка 121 „Модернизиране на земеделските стопанства” и Мярка 41 „Прилагане на стратегиите за местно развитие”.
- Мярка 123 от ПРСР е основната схема, оперираща на територията на България за периода 2007-2013 г., по линия на която се отпускат безвъзмездни финансови средства за инвестиции в дълготрайни материални и нематериални активи в съществуващи и за създаване на нови предприятия в сектора на ХВП. Тя предоставя най-сериозни по своя обхват и размер възможности за модернизиране на предприятия в сектора на преработката на плодове и зеленчуци и по-конкретно, индустриалното замразяване на плодове и зеленчуци.

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

- Основен проблем при изпълнението на спечелени проекти по реда на Мярка 123 се явява липсата на стартово финансиране. С цел намаляването на риска неизпълнението на подписани договори за отпускане на БФП основно поради липса на обезпечени финансови средства от страна на бенефициентите, вкл. по Мярка 123 се предприемат действия в две насоки – вземане на решение от страна на Министерския съвет за обявяване на прием на заявления за подпомагане при условие на договаряне над бюджета по съответните мерки и създаването на гаранционен фонд по ПРСР за обезпечаване на до 80% от кредитните средства, които са необходими на бенефициентите по ПРСР за изпълнение на спечелените от тях проекти.
- Ролята на Мярка 121 и Мярка 41, прилагана в рамките на подхода „ЛИДЕР” е по-скоро допълваща към основния ефект, който Мярка 123 оказва върху конкурентоспособността на изследвания отрасъл, като това се дължи от една страна на изискването, че за инвестиции в преработка и съхранение на земеделска продукция по Мярка 121 се подпомагат земеделски производители с над 50% приходи от земеделска дейност, а от друга – на ограничения максимален размер на БФП от 200 000 евро, който може да получи даден проект по линия на Мярка 41.
- В обхвата на Мярка 142 от Програмата за развитие на селските райони не попадат организациите на производителите на плодове и зеленчуци. Това, наред с факта, че голяма част от средствата по Мярка 121 практически са усвоени за подпомагане на инвестиции в технологично оборудване за производството на зърнено-житни култури, поставя под въпрос приноса на ПРСР по отношение осигуряването на необходимата ресурсна обезпеченост за ефективното функциониране на предприятието от сектора на преработката на плодове и зеленчуци.
- Макар и ограничена по своя обхват, Програмната област „Иновации в зелена индустрия“ в България все пак предоставя възможност за финансиране на инвестиционни проекти в сектора на ХВП и по-специално, преработката на плодове и зеленчуци при условие, че инвестициите са насочени изцяло към въвеждане на технологии, които спомагат за подобряване опазването на околната среда.
- За разлика от предходните финансови инструменти, които са съсредоточени върху отпускането на безвъзмездни субсидии за осъществяването на инвестиционни проекти в индустриалния сектор, Кредитната линия за енергийна ефективност и възобновяеми енергийни източници е създадена от Европейската банка за възстановяване и развитие и Международния фонд Козлодуй с цел да подпомага проекти в частния сектор за енергийна ефективност в промишлеността и малки проекти в областта на възобновяемите енергийни източници основно чрез осигуряване на достъп до нисколихвени кредити.
- Съгласно публикуваната информация от страна на Министерство на земеделието и храните, и през новия програмен период 2014-2020 г. се предвижда подпомагането на предприятията в хранително-преработвателната промишленост да продължи да бъде основно направление на финансиране, като производството и преработката на плодове и зеленчуци се очаква да бъде една от ключовите приоритети през периода.
- С бъдещата подкрепа следва да се осигури допълняемост с постигнатото в периода 2007-2013, като подкрепата бъде насочена към материални и нематериални инвестиции в

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

земеделските стопанства и предприятията, преработващи и добавящи стойност към земеделски продукти и горски продукти. Материалните инвестиции трябва да бъдат насочени към подобряване на икономическата стойност на стопанствата и предприятията.

– Предвижда се основните условия за допустимост, свързани с изисквания към дейностите, кандидатите и проектите в областта на добавяне на стойност към земеделски продукти, интензитет на БФП, изплащане на субсидията и др. да останат до голяма степен непроменени и през програмен период 2014-2020 г. спрямо съществуващите към момента регламенти, като това важи до голяма степен и за подхода ЛИДЕР и подпомагането на МИГ да реализират на териториално равнище стратегии за развитието на селскостопанския и хранително-преработвателния сектор от местно значение.

## Заклучение

Преработката на плодовете и зеленчуците чрез замразяване, следва изискванията на пазара за целогодишно осигуряване на храна с максимално запазени хранителни качества, минерален и витаминен състав. Необходимостта от покриване на високите норми и стандарти на ЕС за качество на продуктите и процесите в хранително-вкусовата промишленост и по-специално преработката на плодове и зеленчуци поставя сериозни изисквания в три направления:

- образователно-квалификационното равнище на кадрите, заети в сектора;
- използваната техника и технология;
- организацията на работните процеси.

В тази връзка, проектът на СППЗ „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриалното замразяване на плодове и зеленчуци” цели да подпомогне предприятията замразяващи плодове и зеленчуци при прилагането на иновативни технологии, осигуряващи производството на висококачествени продукти при спазване на нормативните изисквания.

Очакваният ефект от проекта е свързан с установяването на стабилно партньорство между организации, ангажирани с осъществяване на проучвания и функциониране в сферата на замразяването на плодове и зеленчуци. Това ще се постигне чрез обмен на информация, добри практики, обучение, практическа демонстрация и създаване на IT мрежа за постоянен диалог с партньора – водеща световна компания, която диктува тенденциите в хладилната техника и технология, използвани за преработката на храни.

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net



Европейски съюз

**ПРОЕКТ BG051PO001-7.0.07-0133** „Трансфер на иновативни практики при прилагането на европейските изисквания и норми при индустриално замразяване на плодове и зеленчуци  
Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на  
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,  
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

Познаването и прилагането на иновативните технологии, осигуряващи качество и по-дълъг срок на трайност на замразените плодове, зеленчуци и миксове ще повиши конкурентоспособността на фирмите и ще създаде условия за увеличаване на производствените мощности и повишаване на производителността, което е предпоставка за откриване на нови постоянни работни места, осигуряване на по-висока временна заетост в активния преработвателен сезон и засилване на социалното сближаване. Предприятията замразяващи плодове и зеленчуци в България, са разположени в или близо до малки населени места, където възможностите за препитание на населението са ограничени. В активния преработвателен сезон се наемат допълнително на временни трудови договори трайно безработни лица, както и такива в неравностойно положение, представители на малцинствени групи, за повечето от които това е единствена възможност да се включат активно в трудов процес и придобият трудови навици.

Този проект допълва и логично следва основните цели на СППЗ за постоянно информиране, обучение и повишаване на професионализма и устойчивостта на бранша, като надгражда резултатите от предишни проекти и инициативи – например познанията за биологичното производство и преработка на плодове и зеленчуци, за европейските измерения в производството, търговията и маркетинга на консервирани плодове и зеленчуци, но отчита спецификата на преработката на плодове и зеленчуци чрез индустриално замразяване.

Хладилната техника и технологиите за охлаждане и замразяване са обект на специфични нормативни изисквания и стандарти. Индустриалното замразяване на плодове и зеленчуци е основен предмет на дейност на около 30% от фирмите от бранша, а за останалите преработватели замразяването е част от дейността, която осигурява суровина за последваща преработка чрез пастьоризация и стерилизация.

Ето защо в партньорство с JBT AB фокусът на изпълнявания проект е поставен върху следните направления:

- Европейски изисквания, норми и стандарти при замразяването на плодове и зеленчуци;
- Иновативни методи в замразяването;
- Нови методи за предпазване на соло замразени плодове и зеленчуци.

*„Настоящият документ е изготвен с финансовата помощ на Европейския социален фонд. СППЗ носи цялата отговорност за съдържанието на настоящия документ, и при никакви обстоятелства не може да се приеме като официална позиция на Европейския съюз или Министерство на труда и социалната политика.”*

*Инвестира във вашето бъдеще!*



**СЪЮЗ НА ПРЕРАБОТВАТЕЛИТЕ НА ПЛОДОВЕ И ЗЕЛЕНЧУЦИ В БЪЛГАРИЯ**  
София 1000, ул. "Г.С. Раковски" 108, ет.4, офис 407А, тел.: 02 987 47 43, 0885 625 608  
e-mail: union@org-bg.net, office@org-bg.net; www.org-bg.net