



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

МИНИСТЕРСТВО НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО И ХРАНИТЕ

БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ

## ***ИНФОРМАЦИЯ***

### **ЗА РЕЗУЛТАТИТЕ НА ИЗВЪРШЕНОТО ОТ БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ ЦЕНТРАЛНА ЛАБОРАТОРИЯ ЗА ОКАЧЕСТВЯВАНЕ НА ЗЪРНО И ФУРАЖИ**

ОКАЧЕСТВЯВАНЕ НА

***СЛЪНЧОГЛЕД - РЕКОЛТА 2023 ГОДИНА***



**Обща характеристика и стопанско значение на слънчогледа:**

Гр. София, 1606, бул. "Пенчо Славейков" № 15А

+359 (0) 2 915 98 20,  +359 (0) 2 954 95 93, <https://bfsa.egov.bg>

Ниво 3, TPL-RED     Ниво 2, TPL-AMBER     Ниво 1, TPL-GREEN     Ниво 0, TPL-WHITE

Слънчогледът (*Helianthus annuus L*) е една от най-важните технически култури в нашата страна, отглеждано основно заради богатите си на мазнини семена. В слънчогледовото семе се съдържат много мазнини (главно полиненаситени), ценни белтъци, много минерали (калий, фосфор, желязо, цинк и др.), витамин Е и витамини от В-група, фитостероли и др.

Слънчогледовото олио – рафинирано или нерафинирано (шарлан) е едно от най-качествените и хранителни растителни масла. За нуждите на хранителната промишленост от слънчогледа се произвеждат белени семки. Селекционират се хибриди слънчоглед, от които основно се добиват ядки. Освен за производството на олио, маргарин, майонеза, слънчогледовото масло се влага в хранителната промишленост при производството на тахан, консерви, сладкарски изделия, а от семената се произвежда брашно.

Слънчогледовите продукти се използват във фармацевтичната, козметичната и парфюмерийната индустрия.

След екстрахиране на слънчогледовото масло се получава кюспе или шрот, които са богати на хранителни вещества и се влагат при производството на комбинирани фуражи за различни видове и категории животни. Слънчогледът успешно се отглежда и като фуражно растение за получаване на силаж.

Слънчогледовата мазнина се използва за получаване на сапуни, лакове, бежири и други промишлени изделия.

През последните години друго направление на използване на маслодайните култури и в частност на слънчогледа е производството на биодизел и екобрикети.

В България слънчогледът заема обширни площи. Като окопно растение, той има голямо агротехническо значение. Междуредовите обработки през вегетацията допринасят за намаляване заплевеляването на обработваемия почвен слой. Отглеждането му спомага за правилен сеитбооборот на земеделските култури. Слънчогледът е добър предшественик на зърнено-житните култури. Сравнително ранното освобождаване на площите след прибирането на слънчогледа позволява своевременно да се извърши качествена предсеитбена подготовка на почвата.

Международната търговия със слънчогледови семена е една от най-успешните. В световен мащаб България се е утвърдила като една най-големите износители на слънчогледови семена.

**Цели, обхват и окончателни резултати за качеството на слънчогледа от реколта 2023 година.**

Съгласно Указанията, утвърдени от Александър Йоцев – зам. министър на земеделието и храните, за организиране работата на Българска агенция по безопасност на храните и Областните дирекции „Земеделие“ по окачествяването на ечемик, пшеница, слънчоглед, царевица и оризова арпа от реколта 2023 година, всички мероприятия по вземането, оформянето и изпращане на пробите за анализ се осъществяват от експерти от Областните дирекции „Земеделие“. Лабораторните анализи на основните показатели, характеризиращи качеството на добитата пшеница се провеждат от Българската агенция по безопасност на храните (БАБХ) - Централна лаборатория за окачествяване на зърно и фуражи (ЦЛОЗФ) – гр. София и регионалните лаборатории към нея, находящи се в гр. Добрич, гр. Плевен, гр. Варна и гр. Бургас.

Целта на представителното окачествяване е на базата на лабораторни анализи да се изготви информация за качеството на маслодайния слънчоглед, с цел подпомагане на администрацията при вземане на управленчески решения, желанието на същата да е в помощ на зърнопроизводителите, търговци и преработвателите на слънчоглед – маслобойни, предприятия за биогорива и производители на фуражи.

Оценката е направена на база партида от **645 431 т.** слънчоглед, от която са взети и анализирани **905** броя проби, взети от 27 зърнопроизводителни области в страната (без област Смолян). **Като към момента на изготвяне на доклада не са получени проби за анализ от областите Благоевград, Габрово и София - град.** Извадката обхваща **39,82 %** от общо добитите **1 621 027** тона слънчоглед реколта 2023 година (по данни на Министерството на земеделието, храните и горите към дата 26.10.2023 г.), като за области Кърджали (1,62 %), Кюстендил 12,90 Шумен 24,35 Стара Загора (18,19) и Перник (12,40 %) процента е под 30%. **В направения анализ не са включени получените 9 проби (1 проба от област Пловдив, 3 проби от област Русе и 5 проби от област Силистра) от шарен слънчоглед.**

На основание Наредба № 23 от 29.12.2015 г. за условията и реда за мониторинг на пазара на зърно (обн. ДВ бр. 8 от 29.01.2016 г.) окачествяването на слънчогледа се извърши по основните показатели съгласно БДС 750-83, които включват влага, масленост, примеси-зърнени и чужди; допълнително е измерена хектолитрова маса.

Основният показател, определящ качеството на слънчогледовото зърно е неговата **масленост**, която съгласно действащия стандарт е не по-малко от 42 %. За останалите показатели изискванията са:

- максимално съдържание на **влага** при изкупуване на слънчогледа не повече от 11

%

- общо съдържание на примеси не повече от 9 %, като в това число максималното съдържание на **културните (зърнени) примеси** е не повече 5 %, а за **чуждите примеси** е не повече от 4 %.

Данните от анализираниите средни проби показват, че добитият слънчоглед от реколта 2023 година е с добри стойности по основните качествени показателя влага, масленост и примеси, които са заложиени в стандарта.

Окончателните резултати показват, че **70,83 %** от анализираниите проби отговарят на условията на стандарта за качество на слънчогледовото семе при установени 80,40 % през предходната реколтна година, 70,77 % през 2021 г.; 58,75 % през 2020 г.; 70,50 % през 2019 реколтна година.

През настоящата година е висок дяла на партидата слънчоглед с високи технологични качества. Предвид това, че при отклонение от базисните норми при примесите задължително се извършва рефакция, а при влагата - съответно бонификация, то получените резултати показват, че **87,85 %** от анализираниото слънчогледово зърно отговарят на изискванията на стандарта за масленост, при 92,87 % през 2022 г.; 88,33 % през 2021 г.; 78,64 % през 2020 г.; 95,10 % през 2019 реколтна година. В сравнение с предходната 2022 реколтна година, отново отчитаме повишаване на партидата по отношение на показателя масленост и връщане към нивата от по – предходните години, през които се извършва представително окачествяване на добитото зърно, отговарящ на стандарта по отношение на маслеността.

Количество слънчоглед, реколта 2023 г., което отговаря на изискванията на стандарта за неговото качество при изкупуването му, напълно задоволява нуждите на преработвателната промишленост – маслодобивна и за производство на белен слънчоглед.

Средните стойности на основните качествени показатели на слънчогледа от реколта 2023 година са:

**съдържание на влага: 5,8 % ± 0,5 %** при 5,7 % ± 0,5 % през 2022 г.; 6,0 % ± 0,4 % през 2022 г.; 6,0 % ± 0,4 % през 2020 г.; 5,8 % ± 0,4 % през 2019 рек. г.

**масленост: 44,8 % ± 2,1 %** при 45,6 % ± 1,9 % през 2022 г.; 44,5 % ± 2,0 % през 2021 г.; 43,3 % ± 2,4 % през 2020 г.; 46,0 % ± 2,1 % през 2019 рек. год.

**културни примеси: 1,4 % ± 0,8 %** при 1,5 % ± 0,7 % през 2022 г.; 1,6 % ± 0,8 % през 2021 г.; 1,3 % ± 0,6 % през 2020 г.; 1,4 % ± 0,8 % през 2019 рек. г.

**чужди примеси: 3,1 % ± 1,8 %** при 2,7 % ± 1,5 % през 2022 г.; 3,2 % ± 1,7 % през

2021 г.;  $3,9 \% \pm 2,0 \%$  през 2020 г.;  $3,3 \% \pm 1,5 \%$  през 2019 рек. г.

На **Графика 1** са показани диаграми на средните стойности на влагосъдържание, масленост, културни и чужди примеси в окачествените партии за 2019, 2020, 2021, 2022 и 2023 реколтни години.



**Графика 1**

Сравнителният анализ показва, че през 2023 г. средната стойност на съдържанието на влага е съизмерима с предходните реколтни години и остава доста под пределно допустимата граница (11 %), приета за дълготрайно съхранение на слънчогледовото семе. През настоящата година, отчитаме повишаване на средна стойност на основният показател - масленост на слънчогледовото зърно (45,6 %) и връщането му към нивата от последните пет години. Нивата на примесите (културни и чужди) в прибрания слънчоглед са съизмерими с установените през последните реколти години и остават в ниски граници - под максимално допустимите по стандарт.

Средните стойности на основните качествени показатели на слънчогледа от реколта 2023 година по области са отразени в **Приложение 1**.

## Характеристика на слънчогледа по качествени показатели:

Подробна характеристика на качествените показатели на слънчогледа (по области) добит през 2023 г. в страната са представени в **Приложение 2**.

### 1. Съдържание на влага в слънчогледа:

Влагата на слънчогледовото семе се движи в диапазона от **3,3 % до 7,8 %** при от 3,0 % до 8,2 % през предходната реколтна година; от 3,6 % до 12,3 % през 2021 г.; от 4,1 % до 9,5 % през 2020 г.; от 3,7 % до 7,9 % през 2019 реколтна година. В анализираниите проби за настоящата година не отчитаме стойности на влагата, по-големи от заложената в стандарта при изкупуване на слънчоглед от 11 %.

Средната стойност на съдържанието на влага в слънчогледовото семе за страната е **5,8 % ± 0,5 %** при  $5,7 \% \pm 0,5 \%$  през 2022 г.;  $6,0 \% \pm 0,4 \%$  през 2021 г.;  $6,0 \% \pm 0,4 \%$  през 2020 г.;  $5,8 \% \pm 0,4 \%$  през 2019 рек.г, т.е. влагата през тази година е съизмерима с установената през предходните години.

На **Диаграма 1** е показана диаграма на средните стойности на влагосъдържание в окачествените партии от слънчоглед по области в страната.



Диаграма 1

Основна част от окачественото слънчогледово зърно е с ниско влагосъдържание, като при **91,27 %** от него влагата не превишава границата от 7 % при 98,44 % през 2022 г.; 97,31% през 2021 г.; 95,19 % през 2020 г.; 97,76 % през 2019 рек. година.

Партидата с граница до 6 % съдържание на влага е **60,00 %** при 66,70 % през 2022 г.; 51,92 % през 2021 г.; 46,33 % през 2020 г.; 65,03 % през 2019 рек.г.

Окончателните резултатите показват, че **11,60 %** от анализираниите партии са с влага под 5 % при 17,37 % през 2022 г.; 8,08 % през 2021 г.; 5,47 % през 2020 г.; 9,37 % през 2019 рек.година.

Основна част от анализираното количество слънчоглед – **79,56 %** е с влага в диапазона между 5 % и 7 %, при отчетени 84,74 % през предходната година; 91,15 % през 2021 г.; 87,27 % през 2020 г.; 94,12 % през 2019 рек. година, т.е. прибраното зърно е с влага, подходяща за дълготрайно съхранение на същото, естествено при поддържане на оптимални условия.

Слънчогледа с установена влага в диапазон над 7,0 % до 8,2 % (максимално установената стойност на влагата през настоящата година) е **1,56 %** от общо анализираната партида към 1,56 % установени през предходната година; 2,69 % през 2021 г.; 4,81 % през 2020 г.; 2,24 % през 2019 реколтна година. При извършване на представителното окачествяване на слънчогледа, реколта 2023 г. са не са отчетени проби със стойности на влагата, които да превишават 11 % - стойност, приета за максимално допустима при неговото съхранение.

Направеният анализ по области сочи, че най-висока стойност на влагата при слънчогледа – 7,8 % е установена в единична партида, взета от района на област Шумен, а най-ниски стойности са отчетени в област Хаскава – 3,2 %.

## **2. Масленост на слънчогледа:**

Слънчогледа е една от основните маслодайни култури, която се отглежда основно заради мазнините, налични в слънчогледовото зърно. Едно от най-качествените растителни масла е именно слънчогледовото. Това е традиционната за България растителна мазнина, която основно се консумира през последните 80 години. Освен за производството на хранителни продукти (олио, маргарин, майонеза, консерви, сладкарски изделия и др.), слънчогледовото масло се използва и за получаване на сапуни, лакове, безири и други промишлени изделия. Съдържанието на масло в семената е около 40 % - 48 %, като биологичният предел е 60 %. Качественият състав на слънчогледовото масло е генетично обусловен и въпреки това се влияе от метеорологичните условия и прилаганата агротехника на отглеждане.

Базисната стойност на показателя „маслено съдържание” по стандарт, е необходимо да бъде не по-малка от 42 %.

Маслеността в анализираните партиди от слънчоглед, реколта 2023 година се движат в голям диапазон, а именно **от 31,5 % до 52,6 %** при от 34,0 % до 53,5 % през 2022 г.; от 26,4 % до 53,8 % през 2021 г.; от 32,7 % до 54,8 % през 2020 г.; от 32,2 % до 52,8 % през 2019 реколтна година.

Окончателните резултатите показват, че **83,42 %** от анализираната партида слънчогледово зърно са с масленост не по-малка от 42 % - заложен в стандарта, при 92,87

% през 2022 г.; 88,33 % през 2021 г.; 78,64 % през 2020 г.; 94,96 % през 2019 рек. година. Настоящата година се характеризират с висок процент на партидата със стойност на показателя „маслено съдържание” над референтната стойност от 42 %.

Средната стойност на маслеността в анализирани партиди слънчоглед е **44,8 % ± 2,1 %** при **45,6 % ± 1,9 % през 2022 г.**; 44,5 % ± 2,0 % през 2021 г.; 43,3 % ± 2,4 % през 2020 г.; 46,0 % ± 2,1 % установени през 2019 рек.г.; 45,1 % ± 2,4 % през 2018 рек. година.

Сборните проби слънчоглед с масленост непревишаваща границата от 40 % са **5,86 %** към 1,22 % през 2022 г.; 4,10 % през 2021 г.; 12,68 % през 2020 г.; 3,50 % през 2019 рек. година. През настоящата година отчитаме значително понижение на дяла на тази партида и връщането и към стойности сходни в сравнение с предходните пет години.

Количествата слънчоглед с нива от 40 % до 42 % са **10,72 %** към 6,90 % през 2022 г.; 7,56 % през 2021 г.; 12,55 % през 2020 г.; 2,94 % през 2019 година., т.е. дела на тази партида пак е значително по-малък в сравнение с 2020 г. и съизмерима с останалите предходни години.

Пробите с диапазон на масленото съдържание от 42 % до 45 % са **в размер на 35,55 %** към 35,55 % през 2022 г.; 41,41 % през 2021 г.; 45,00 % през 2020 г.; 20,42 % през 2019 рек. година.

Над границата от 45 % са **48,62 %** от окачественото количество слънчоглед при установени 57,01 % през предходната 2022 г.; 46,92 % през 2021 г.; 29,79 % през 2020 г.; 79,02 % през 2019 рек. година. През настоящата година отчитаме повишение, спрямо предходната 2022 реколтна година, на дела на слънчогледа с високи стойности на масленото съдържание. В сравнение с останалите предходни години, през 2023 г. делът на тази партида отново остава значително висок.

На **Диаграма 2** е показана диаграма на установените през 2023 г. средни стойности на масленото съдържание в слънчогледовото семе по области в страната.



Диаграма 2



Партиди с най-високи стойности на маслеността се наблюдават в област Хасково (52,6 %), а най-ниски стойности са отчетени в единични партии слънчоглед, взети от област Бургас (31,5 %).

В област Плевен (158 640 тона), средната стойност на показателят „маслено съдържание“ е на равнище **от 41,9 % ± 1,8 %** при от 43,5 % ± 1,4 % през 2022 г.; от 43,3 % ± 1,7 % през 2021 г.; от 43,2 % ± 2,0 % през 2020 г.; 45,3 % ± 1,8 % през 2019 г., която е с най-голямото производство на слънчоглед за настоящата година, следвана от област Добрич (143 387 тона) със средна масленост **46,8 % ± 1,6 %** при 47,5 % ± 1,3 % през 2022 г.; 47,0 % ± 1,2 % през 2021 г.; 44,8 % ± 1,5 % през 2020 г.; 47,2 % ± 1,7 % през 2019 г.

### **3. Съдържание на културните (зърнени) примеси в слънчогледа:**

Към културните или зърнени примеси се отнасят дребни зърна (нехарактерни за съответния вид зърно), спарушени (недохранени, сбръчкани) зърна, покълнали зърна, зърна с повредена повърхност или зърна от други зърнени култури. Същите попадат в зърнената маса при прибирането на реколтата, транспортирането и съхранението и.

В анализираниите партии от слънчоглед, реколта 2023 година, културните примеси се движат в диапазон от **0,0 % до 8,0 %** към от 0,0 % до 9,0 % през 2022 г.; 0,0 % до 9,4 % през 2021 г.; от 0,0 % до 7,0 % през 2020 г.; 0,0 % до 12,0 % през 2019 реколтна година.

Получените резултати показват, че **5,08 %** от анализираниите партии слънчоглед са със съдържание на зърнени примеси над допустимата граница от 5 %, при установени 4,23 % през 2022 г.; 7,95 % през 2021 г.; 4,00 % през 2020 г.; 6,01 % през 2019 реколтна година. Тази година отново отчитаме значително завишение на дяла на тези примеси в слънчогледовата зърнена маса спрямо последните няколко години.

През настоящата година установената средна стойност на съдържанието на културните (зърнени) примеси за страната е **1,4 % ± 0,8 %** при 1,5 % ± 0,7 % през 2022 г.; 1,6 % ± 0,8 % през 2021 г.; 1,3 % ± 0,6 % през 2020 г.; 1,4 % ± 0,8 % през 2019 рек. година. Отбелязваме задържане на средната стойност, спрямо предходната година. Наличието на зърнени примеси в слънчогледовото зърно и през 2023 реколтна година остава доста под определената в стандарта горна граница от 5 %.

Разпределението на културните примеси в анализираниите партидите е както следва:

- до **1,0 % - 69,94 %** при 68,37% през 2022 г.; 66,41 % през 2021 г.; 63,55 % през 2020 г.; 65,59 % през 2019 рек. година;
- от **1,1 % до 3,0 % - 16,46 %** при 11,36 през 2022 г.; 13,59 % през 2021 г.; 20,96 % през 2020 г.; 17,06 % през 2019 рек. год.;

- над 3,1 % - 13,60 % при 20,27 през 2022 г.; 20,00 % през 2021 г.; 15,49 % през 2020 г.; 17,20 % през 2019 рек. година.

Резултати от анализите на слънчогледовото зърно показват, че през 2023 г. преобладава партидата, в която делът на културните примеси е в границата до 1,0 %. На **Диаграма 3** е показана диаграма на средните стойности на съдържание на зърнените примеси в анализирани партиди със слънчоглед по области в страната.



**Диаграма 3**

Извършеният анализ по области показва, че най-високи средни стойности на съдържание на зърнените примеси, за поредна година са отчетени при проби, взети от Североизточен регион, съответно от област Враца (4,7 %).

При технологичното приемане на зърното за съхранение в складовете и съгласно стандарта за установените зърнени примеси над базисната норма се извършва рефакция. Културните примеси са отстранени по време на съхранението или преработката на зърното.

Получените данни за показателя „съдържание на културни примеси“ няма да се отразят на качествената характеристика на добития слънчоглед, реколта 2023 г.

#### **4. Съдържание на чужди примеси в слънчогледа:**

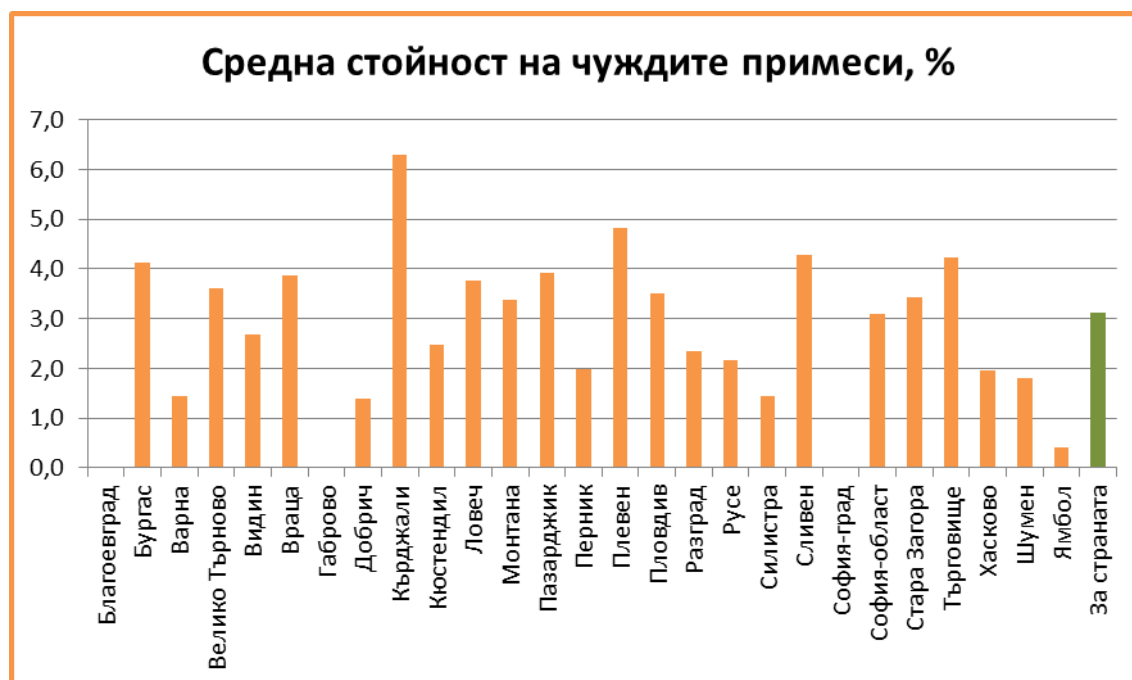
Към чуждите примеси се отнасят инертни примеси (органични, минерални, метални, стъкло), плевелни семена, примеси от животински произход (части от насекоми, екскременти и т.н.). Същите, както и културните примеси попадат в зърнената маса при прибирането на реколтата, транспортирането и съхранението и.

В анализираниите при представителното окачествяване партии от слънчоглед, реколта 2023 г. чуждите примеси се движат в диапазона от **0,1 % до 26,4 %** при от 0,2 % до 23,6 % през 2022 г.; от 0,2 % до 19,2 % през 2022 г.; от 0,0 % до 21,2 % през 2020 г.; от 0,0 % до 14,8 % през 2019 рек. година. При изкупуването на слънчогледовото зърно горната граница на този показател не трябва да надвишава 4 %.

Анализите показват, че през настоящата реколтна година **22,32 %** от опробваните партии със слънчоглед са със съдържание на чужди примеси над максимално допустимата граница. Полученият резултат е по – нисък в сравнение с данните от предходната реколтна година, когато тази партида е била 13,14 % от анализираното слънчогледово зърно. За сравнение през предходните години делът на тази партида е възлизал, съответно на 18,46 % през 2021 г.; 31,90 % през 2020 г.; 26,71 % през 2019 реколтна година.

За страната, средната стойност на съдържанието на чужди примеси при слънчогледа, реколта 2023 година е **3,1 % ± 1,8 %** при 2,7 % ± 1,5 % през 2022 г.; 3,2 % ± 1,7 % през 2021 г.; 3,9 % ± 2,0 % през 2020 г.; 3,3 % ± 1,5 % през 2019 рек. год.

На **Диаграма 4** е показана диаграма на средните стойности на съдържание на чуждите примеси на окачествените партии със слънчоглед по области в страната.



**Диаграма 4**

Разпределението на чуждите примеси в анализираниите партии е както следва:

- до **1,0 %** - **13,92 %** при 23, 83 % през 2022 г.; 17,82 % през 2021 г.; 9,08 % през 2020

г.; 9,23 % през 2019 рек.година;

- от 1,1 % до 3,0 % - 51,38 % при 50,22 % през 2022 г.; 49,87 % през 2021 г.; 42,19 % през 2020 г.; 47,83 % през 2019 рек. година;
- от 3,1 % до 34,7 % наличие на чужди примеси са 25,94 % от окачествения слънчоглед при 25,94 % през 2022 г.; 13,85 % през 2021 г.; 14,42 % през 2020 г.; при 15,94 % през 2019 година. Отчитаме почти двойно повишение на дела на партидата до 1,0 % съдържание на чужди примеси в нея.

Направеният по области анализ сочи, че най-високи средни стойности на съдържание на чуждите примеси са установени в партидите взети от района на област Кърджали (6,3 %).

Високите стойности на показателя са технологично поправими при приемането на зърното в складовете за съхранение. При установяване на наличие на чужди примеси над базисната норма се извършва рефракция.

Получените резултати за този показател също не оказват негативно отражение върху качествената характеристика на добитата реколта от слънчоглед.

## 5. Хектолитрова маса

Под хектолитрова маса се разбира масата на 100 кубични дециметра зърно изразена в килограми. На практика хектолитрова маса е показател, който изразява обемната плътност на зърнената маса и зависи предимно от едрината и до колко са изхранени зърната.

В действащите нормативни документи няма заложен стандарт, който да изисква определяне на стойностите на хектолитровата маса във връзка с качеството на слънчогледовата семка. Независимо от това, с цел получаване на информация, която косвено дава допълнителна и по-пълна представа за качеството на добитото слънчогледово семе, през 2015 г. събраните сборни проби от слънчоглед за първи път бяха анализирани и по този показател. Немаловажна причина, поради която е добре да се разполага с информация по отношение стойностите на хектолитровата маса е, че показателят е определящ при установяване на наличните количества зърно при обемно замерване на зърнената маса.

В анализираната партида от слънчоглед, реколта 2023 г. стойностите на хектолитровата маса са в диапазона от 30,6 kg/100 dm<sup>3</sup> до 46,7 kg/100 dm<sup>3</sup> към от 33,7 kg/100 dm<sup>3</sup> до 47,0 kg/100 dm<sup>3</sup> през 2022 г.; от 27,5 kg/100 dm<sup>3</sup> до 47,0 kg/100 dm<sup>3</sup> през 2021 г.; от 31,2 kg/100 dm<sup>3</sup> до 50,4 kg/100 dm<sup>3</sup> през 2020 г.; от 28,0 kg/100 dm<sup>3</sup> до 47,0 kg/100 dm<sup>3</sup> през 2019 реколтна година.

Установената средна стойност на показателя е в размер на **39,9 kg/100 dm<sup>3</sup> ± 2,3 kg/100 dm<sup>3</sup>** към 40,3 kg/100 dm<sup>3</sup> ± 2,0 kg/100 dm<sup>3</sup> през 2022 г.; 40,4 kg/100 dm<sup>3</sup> ± 2,3 kg/100 dm<sup>3</sup> през 2021 г.; 40,1 kg/100 dm<sup>3</sup> ± 2,0 kg/100 dm<sup>3</sup> през 2020 г.; 41,4 kg/100 dm<sup>3</sup> ± 2,1 kg/100 dm<sup>3</sup> през 2019 г. Количеството слънчогледово зърно, с хектолитрова маса с нива на или над установената средна стойност е в размер на **53,26 %** от анализирания партида.

На **Диаграма 5** е показана диаграма на средните стойности на хектолитровата маса на качествените партиди със слънчоглед по области в страната.



**Диаграма 5**

Стойностите на хектолитровата маса, които отчитаме при различните групи слънчоглед, определени на основание стойностите на показателя „масленост“, са отразени в **Таблица 1**:

**Таблица 1**

% масленост	Диапазон на установената хектолитрова маса в kg/100 dm <sup>3</sup>	Средна стойност и стандартно отклонение в kg/100 dm <sup>3</sup>
До 40 %	30,6 – 46,7	37,4 ± 2,8
От 40,1 % до 42 %	32,5 – 42,5	38,6 ± 2,0
От 42,1 % до 45 %	30,9 – 44,6	39,9 ± 2,3
Над 45,1 %	3,09 – 46,7	40,4 ± 3,2

Средната стойност на хектолитровата маса за отделните райони на страната е отразена в Приложение 1.

**Заключение:**

Слънчогледовото зърно, добито в България през реколтната 2023 г. е със средна стойност на хектолитрова маса **39,9 kg/100 dm<sup>3</sup>**, т.е. е добре изхранено и отчитаме значително високо ниво на стойностите на показателя „маслено съдържание“ **44,8 %** и доближаване до стойностите на останалите пет години.

Произведения през 2023 година слънчоглед като количество и качество напълно задоволява потребностите на страната, както за вътрешна употреба така и за експорт.

**С УВАЖЕНИЕ,**

**Д-Р СВЕТЛОЗАР ПАТАРИНСКИ**  
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР НА БАБХ

СЪГЛАСУВАЛ:

**проф. д-р Оля Караджова -**  
заместник изпълнителен директор на БАБХ,

.....2023 г.

ИЗГОТВИЛ:

**Боряна Нинова,**  
директор ЦЛОЗФ

.....2023 г.

# Приложения

## Приложение 1

Средни стойности на качествените показатели на слънчоглед, реколта 2023 година - по области

№	Регион/област	Взети проби брой	Площ t	Влага		ХМ		масленост		крупният привески		малкият привески		други	
				%		kg/hl		%		%		%		%	
				ср.ст.	откл.	ср.ст.	откл.	ср.ст.	откл.	ср.ст.	откл.	ср.ст.	откл.	ср.ст.	откл.
	<b>Северозападен регион</b>	<b>195</b>	<b>178890</b>	<b>6,8</b>	<b>0,2</b>	<b>41,5</b>	<b>1,9</b>	<b>43,4</b>	<b>1,7</b>	<b>3,4</b>	<b>1,3</b>	<b>3,7</b>	<b>1,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
1	Видин	41	37230	5,8	0,4	41,8	2,5	45,8	1,7	1,0	0,9	2,7	1,5	0,0	0,0
2	Враца	39	36550	7,0	0,1	41,9	1,5	43,0	1,5	4,7	1,3	3,9	1,3	0,0	0,0
3	Ловеч	26	13620	6,9	0,1	41,3	1,6	42,6	1,9	3,9	1,5	3,8	1,4	0,0	0,0
4	Монтана	16	32330	7,1	0,1	41,9	2,0	43,5	1,5	3,4	1,5	3,4	1,6	0,0	0,0
5	Плевен	73	59160	7,0	0,2	40,5	1,7	41,9	1,8	4,2	1,6	4,8	1,9	0,0	0,0
	<b>Северен централен регион</b>	<b>154</b>	<b>136647</b>	<b>6,2</b>	<b>0,3</b>	<b>39,7</b>	<b>2,6</b>	<b>44,5</b>	<b>2,5</b>	<b>1,2</b>	<b>0,6</b>	<b>2,4</b>	<b>1,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
6	Велико Търново	31	45690	7,1	0,1	41,0	1,6	42,6	1,6	3,6	1,7	3,6	1,8	0,0	0,0
7	Габрово	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Разград	31	24950	6,1	0,5	38,6	3,3	45,0	3,6	0,5	0,2	2,3	0,8	0,0	0,0
9	Русе	53	37140	5,8	0,4	39,9	2,8	44,6	3,1	0,4	0,2	2,2	1,1	0,0	0,0
10	Силистра	39	28867	5,7	0,3	39,4	2,8	45,9	1,9	0,4	0,3	1,4	0,8	0,0	0,0
	<b>Североизточен регион</b>	<b>205</b>	<b>137148</b>	<b>6,0</b>	<b>0,5</b>	<b>40,6</b>	<b>2,6</b>	<b>46,6</b>	<b>2,7</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>2,2</b>	<b>1,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
11	Варна	52	39880	6,5	0,5	41,6	2,1	46,4	3,8	0,3	0,2	1,4	0,8	0,0	0,0
12	Добрич	88	62128	5,8	0,4	41,1	2,2	46,8	1,6	0,3	0,3	1,4	0,8	0,0	0,0
13	Търговище	25	16368	5,3	0,4	38,6	3,5	46,9	2,3	0,4	0,4	4,2	3,5	0,0	0,0
14	Шумен	40	18772	6,4	0,6	41,0	2,8	46,4	3,1	0,4	0,2	1,8	1,3	0,0	0,0
	<b>Югоизточен регион</b>	<b>198</b>	<b>86481</b>	<b>5,3</b>	<b>0,5</b>	<b>38,8</b>	<b>2,1</b>	<b>44,8</b>	<b>2,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>3,9</b>	<b>2,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
15	Бургас	72	26248	5,6	0,5	38,9	2,2	43,4	2,7	0,4	0,5	4,1	2,8	0,0	0,0
16	Сливен	31	14230	5,4	0,5	40,2	1,4	47,0	2,0	0,2	0,1	4,3	2,4	0,0	0,0
17	Стара Загора	34	15779	4,9	0,6	38,8	2,4	45,1	2,9	0,4	0,6	3,4	4,3	0,0	0,0
18	Ямбол	61	30224	5,3	0,6	37,4	2,4	43,7	2,4	0,4	0,4	3,8	2,2	0,0	0,0
	<b>Южен централен регион</b>	<b>123</b>	<b>93209</b>	<b>5,4</b>	<b>0,6</b>	<b>37,8</b>	<b>2,1</b>	<b>44,0</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	<b>1,3</b>	<b>3,9</b>	<b>2,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
19	Кърджали	2	13	5,5	0,4	38,7	0,9	45,6	0,0	3,4	2,3	6,3	3,8	0,0	0,0
20	Пазарджик	11	28260	5,5	0,5	37,2	2,5	41,9	1,9	1,3	0,8	3,9	1,9	0,0	0,0
21	Пловдив	54	30568	5,4	0,6	36,8	2,7	43,1	2,5	1,7	1,6	3,5	2,6	0,0	0,0
22	Смолян	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Хасково	56	34368	5,3	0,7	38,5	2,3	45,6	2,5	0,6	0,7	2,0	1,4	0,0	0,0
	<b>Югозападен регион</b>	<b>30</b>	<b>13056</b>	<b>5,3</b>	<b>0,6</b>	<b>41,1</b>	<b>2,2</b>	<b>45,3</b>	<b>1,7</b>	<b>1,3</b>	<b>0,8</b>	<b>2,5</b>	<b>1,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
24	Благоевград	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Кюстендил	5	870	5,1	1,0	42,0	2,4	45,3	1,6	1,6	0,6	2,5	1,1	0,0	0,0
26	Перник	9	2296	5,3	0,6	40,2	1,8	45,8	1,5	1,3	1,3	2,0	0,8	0,0	0,0
27	София-град	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	София-област	16	9890	5,5	0,4	41,1	2,5	44,7	2,0	0,9	0,6	3,1	2,1	0,0	0,0
	<b>ОБЩО ЗА СТРАНАТА</b>	<b>905</b>	<b>645431</b>	<b>5,8</b>	<b>0,5</b>	<b>39,9</b>	<b>2,3</b>	<b>44,8</b>	<b>2,1</b>	<b>1,4</b>	<b>0,8</b>	<b>3,1</b>	<b>1,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Легенда:

ХМ- Хектолитрова маса



Характеристика на качествените показатели на слънчоглед, реколта 2023 г. - по области

No	Регион/област	Взети проби	Партида	Влага		ХМ		масленост		културни		чужди		други	
				брой	t	%	от	до	от	до	от	до	от	до	от
				от	до	от	до	от	до	от	до	от	до	от	до
<b>Северозападен регион</b>															
1	Видин	41	37230	4,60	6,70	35,8	46,5	40,6	49,0	0,2	4,7	0,2	6,8	0,0	0,0
2	Враца	39	36550	6,80	7,30	38,4	44,4	39,3	45,0	2,6	7,0	2,0	7,0	0,0	0,0
3	Ловеч	26	13620	6,70	7,20	38,8	44,3	38,8	45,0	1,8	7,0	1,8	7,0	0,0	0,0
4	Монтана	16	32330	7,00	7,20	39,4	45,1	40,3	45,2	1,8	6,6	1,8	7,0	0,0	0,0
5	Плевен	73	59160	6,80	7,40	38,0	44,3	38,2	44,8	1,0	8,0	1,0	9,0	0,0	0,0
<b>Северен централен регион</b>															
6	Велико Търново	31	45690	6,90	7,30	38,4	44,2	39,4	44,4	1,0	8,0	1,6	9,0	0,0	0,0
7	Габрово	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Разград	31	24950	5,10	7,20	31,5	42,7	36,5	49,2	0,2	1,0	1,0	4,5	0,0	0,0
9	Русе	53	37140	5,10	6,70	32,5	44,5	35,9	51,8	0,1	1,0	0,8	7,5	0,0	0,0
10	Силистра	39	28867	5,10	6,20	30,6	44,0	38,2	48,1	0,1	1,3	0,1	3,5	0,0	0,0
<b>Североизточен регион</b>															
11	Варна	52	39880	5,30	7,70	37,0	46,7	32,3	51,6	0,1	0,9	0,5	4,0	0,0	0,0
12	Добрич	88	62128	4,90	7,10	36,4	46,6	41,1	50,4	0,1	1,6	0,3	3,9	0,0	0,0
13	Търговище	25	16368	4,40	6,00	30,9	42,7	42,3	50,6	0,1	1,6	0,8	15,7	0,0	0,0
14	Шумен	40	18772	5,30	7,80	35,5	46,7	35,4	50,7	0,1	0,9	0,6	7,0	0,0	0,0
<b>Югоизточен регион</b>															
15	Бургас	72	26248	4,10	7,00	33,4	45,7	31,5	47,9	0,0	3,0	0,6	13,2	0,0	0,0
16	Сливен	31	14230	3,80	6,10	37,9	42,3	44,0	50,9	0,0	0,7	2,1	11,8	0,0	0,0
17	Стара Загора	34	15779	4,00	6,50	33,9	43,2	37,3	49,3	0,0	3,1	0,8	26,4	0,0	0,0
18	Ямбол	61	30224	3,50	6,60	33,3	44,2	35,3	49,1	0,1	2,2	0,4	9,5	0,0	0,0
<b>Южен централен регион</b>															
19	Кърджали	2	13	5,20	5,70	38,0	39,3	45,6	45,6	1,8	5,0	3,6	9,0	0,0	0,0
20	Пазарджик	11	28260	3,90	5,90	33,8	43,4	39,7	46,3	0,4	2,8	1,8	8,0	0,0	0,0
21	Пловдив	54	30568	3,60	6,50	30,9	43,7	37,2	47,5	0,1	6,9	0,3	16,2	0,0	0,0
22	Смолян	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Хасково	56	34368	3,30	6,50	32,9	42,8	40,3	52,6	0,0	3,8	0,5	10,1	0,0	0,0
<b>Южен централен регион</b>															
24	Благоевград	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Кюстендил	5	870	4,10	6,50	39,0	44,7	43,0	47,4	1,0	2,4	1,8	4,4	0,0	0,0
26	Перник	9	2296	4,10	5,80	38,2	44,1	43,5	47,5	0,1	4,4	0,8	3,2	0,0	0,0
27	София-град	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	София-област	16	9890	4,80	6,00	37,3	45,0	39,1	47,5	0,1	2,3	1,0	9,0	0,0	0,0
<b>ОБЩО ЗА СТРАНАТА</b>		<b>905</b>	<b>645431</b>	<b>3,30</b>	<b>7,80</b>	<b>30,6</b>	<b>46,7</b>	<b>31,5</b>	<b>52,6</b>	<b>0,0</b>	<b>8,0</b>	<b>0,1</b>	<b>26,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Легенда:

ХМ- Хектолитрова маса