https://doi.org/10.61308/XTZC3950

Нови български сортове лавандула – Терес и Дея

Станко Станев
Институт по розата и етеричномаслените култури – Казанлък
Селскостопанска академия - София
E-mail: *sdstanev@abv.bg*

Резюме: Терес и Дея са нови високопродуктивни сортове лавандула, създадени в Института по розата и етеричномаслените култури, Казанлък през периода 2004-2015 година чрез индивидуален отбор в първо семенно поколение. Терес е отбран от семенна популация, получена при свободно опрашване на сорт Севтополис, а Дея от семенна популация, получена при свободно опрашване на сорт Дружба. Сортовете са изпитани в системата на ИАСАС през 2020 година. Те принадлежат към вида *Lavandula angustifolia Mill*. През периода на цъфтеж растенията от двата сорта са закръглени, изправени с прибран хабитус, пригодни за механизирано прибиране. По темп на развитите и цъфтеж Терес и Дея са късно цъфтящи. В условията на Казанлъшкото поле добивите на свежи съцветия от сорт Терес достига до 780 kg/da, а от Дея до 560 kg/da. Добивите на етерично масло от декар могат да достигнат до 15 kg/da. Основно предимство на сортовете е високото съдържание на линалилацетат в етеричното масло – в границите 38-44%.

Ключови думи: нови сортове; *Lavandula angustifolia Mill*.; продуктивност; линалилацетат

New Bulgarian lavender varieties – Teres and Deya

Stanko Stanev
Institute for roses and aromatic plants, 6100 Kazanlak, Agricultural Academy, Bulgaria
E-mail: *sdstanev@abv.bg*

Citation: Stanev, S. (2026). New Bulgarian lavender varieties – Teres and Deya. *Bulgarian Journal of Crop Science, 63*(5) 70-78 (Bg).

Abstract: Teres and Deya are new high-yielding lavender varieties created at the Institute for roses and aromatic plants, Kazanlak during the period 2004-2015 through individual selection in the first seed generation. Teres was selected from a seed population obtained by open pollination of the Sevtopolis variety, and Deya from a seed population obtained by open pollination of the Druzhba variety. The varieties were tested in the Executive Agency of Variety Testing, Field Inspection and Seed Control in 2020. They belong to the species *Lavandula angustifolia Mill*. During the flowering period, the plants of both varieties are rounded, upright with a collected habit suitable for mechanized harvesting. In terms of the rate of development and flowering, Teres and Deya are late-flowering. In the conditions of the Kazanlak field, the yields of fresh inflorescences of the Teres variety reach up to 780 kg/da, and of Deya up to 560 kg/da. The yields of essential oil per hectare can reach up to 15 kg/da. The main advantage of the varieties is the high content of linalyl acetate in the essential oil - in the range of 38-44%.

Keywords: new varieties; *Lavandula angustifolia Mill*.; productivity; linalyl acetate

ВЪВЕДЕНИЕ

България е световен лидер в производството на етерично масло от лавандула, която принадлежи към вида *Lavandula angustifolia* Mill., изпреварвайки страни като Франция, Великобритания, Китай, Индия и Испания (Kozuharova et al., 2023).

В литературните източници се посочват все повече възможности за приложение на етеричното масло получено от лавандула (Cavanagh and Wilkinson, 2005). Добитото етерично масло от фината лавандула (*L. angustifolia* Mill.*)* се характеризира с много добро качество и широко се използва в парфюмерията (Jigău et al., 2022). Вторичните метаболити, открити в това растение имат висока антиоксидантна и антимикробна активност (Mahmood et al., 2020, Kajjari et al., 2022).

В редица страни от Източна Европа се полагат значителни селекционни усилия за създаването на високопроизводителни генотипове със сложни летливи профили, съчетани с устойчивост на специфични биотични (особено *Phytoplasma)* и абиотични (кисели почви, замърсени с тежки метали, ниски температури) стресови фактори (Crisan et al., 2023). В Украйна са създадени високопродуктивни и устойчиви на измръзване сортове лавандула Рекорд, Синева, Степная, Вдала, които обаче отстъпват по качество на селекционираните български сортове. По-голямата част от селекцията в Западна Европа е насочена към декоративните сортове като Hidcote, Munstead, Elagance purple, Arctic Snow, като те обаче са без стопанско значение за получаване на етерично масло (Kremenchuk and Kytaiev, 2017).

Saunier et al. (2022) в свое проучване подчертават, че един от най-добрите лавандулови сортове за отглеждане при интензивна суша е наскоро разработения във Франция сорт Rapido.

В нашата страна селекционно-подобрителната работа с лавандула започва през 50-те години на миналия век и до неговия край са селекционирани 11 сорта. Казанлък, Карлово, Арома, Свежест и Хемус са създадени по метода на индивидуалния отбор и клоновата селекция, сорт Венец - чрез масов отбор, Дружба и Юбилейна – чрез хибридизация, Севтополис, Рая и Хебър - чрез химически мутагенез. През този период селекцията е насочена към запазването на доброто качество за отглежданата до този момент популация и повишаване на добивите (Raev and Boyadzhieva, 1988; Staykov and Boyadzhieva, 1989).

Линалолът и линалилацетатът са основните съставки, въз основа на които се оценява качеството на етеричното масло. Те варират в зависимост от сортовата принадлежност, годината и мястото на отглеждане. Някои български сортове се характеризират с нестабилно съотношение на двете съставки. Сортовете Севтополис, Рая и Дружба при неподходящи почвено-климатични условия синтезират по-високо съдържание на линалол и по-ниско на линалилацетат, и много често не отговарят на граничните стойности заложени в стандарта за българско лавандулово масло.

През 2003 година в нашата страна започна нов етап в създаването на нови лавандулови сортове, които да отговарят на съвременните изисквания за високо качество на етеричното масло, да притежават висока жизненост и адаптивност към условия на средата, да са пригодни за по-ефективно механизиране на процесите по отглеждане и прибиране, да имат стабилно съотношение на линалола и линалилацетата в полза на линалилацетата. На база на проведената широка селекционно-подобрителна работа в Института по розата и етеричномаслените култури са селекционирани 3 нови сорта – Терес, Дея и Жанета.

Целта на статията е да се представят биологичните особености, продуктивни възможности и качествени показатели на новопризнатите лавандулови сортове Терес и Дея.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Лавандуловите сортове Терес и Дея са селекционирани в Института по розата и етеричномаслените култури, град Казанлък. Терес (селекционен номер С1) е създаден чрез индивидуален отбор в семенна популация, получена при свободно опрашване на сорт Севтополис - най-разпространения в производството българският сорт, който е одобрен от Държавна Сортова Комисия през 1988 година. Сорт Дея (селекционен номер Д11) е селекциониран след направен индивидуален отбор в семенна популация, получена при

свободно опрашване на друг високодобивен български сорт – сорт Дружба.

Селекционният процес обхваща периода 2004 - 2015 година.

Клоновете С1 и Д11 са признати за оригинални сортове под наименованията Терес и Дея със заповед на Министъра на земеделието и храните №РД–10/07.04.2020 и след проведено изпитване за различимост, хомогенност и стабилност (РХС) са утвърдени за вписване в списък Б на официалната сортова листа на Република България. Сортовете са защитени със сертификати с номера 11246Р2/19.01.23г. и 11245Р2/19.01.23 г.

За да се направи характеристика на сортовете са използвани резултати от сравнителни сортови опити, проведени в Института по розата и етеричномаслените култури, град Казанлък и агроекологично изпитване, извършено в районите на Североизточна България (Добрич) и Южна България (Чирпан). За сравнение е използван стандартен сорт Хемус.

През периода на изпитване са отчетени основните фенофази на развитие – начало на вегетация, бутонизация, начало, масов и край на цъфтеж. Установени са биометричните показатели височина (cm) и диаметър на растенията (cm), брой на съцветията, брой на цветовете в един цветен прешлен, брой на прешлените и дължината на цвета (cm). Определени са продуктивността и качеството на етеричното масло. Добивът на цвят (kg/da), съдържанието (%) и добивът на етерично масло (kg/da) са представени като средни стойности от периода на пълно цветодаване (трета, четвърта и пета година на отглеждане). Етеричното масло е дестилирано чрез парна дестилация в 10 литрови дестилационни апарати.

За същия период на изпитване чрез газова хроматография са установени границите на вариране на химичните компоненти на етеричното масло, получено от свежите съцветия. Анализът е извършен с газов хроматограф Agilent technologies (модел 7820A, САЩ), оборудван с пламъчно-йонизационен детектор и неполярна колона EconoCapEC-5+ (30 m x 0.32 mm, дебелина на филма 0.25 μm). Хроматографски условия: температура от 40°C до 240°C със скорост 10°C·min^{-1}. Температурите на инжектора и детектора съответно 200°C и 300°C.

Хелият, използван като газ-носител е настроен на линейна скорост от 32 cm·s^{-1}.

Пробите са инжектирани чрез техника на разделно вземане на проби в съотношение 1:50.

Стойностите им са сравнени с изискванията на стандарт ISO 3515:2002 за българско лавандулово масло и за френско лавандулова масло получено от семенна популация. Сортовете са представени за Държавно сортоизпитване след получаване на положителни оценки за състава и аромата на етеричното масло от водещи френски фирми.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЯ

Терес е късно цъфтящ сорт. Основните фази на развитие до цъфтежа настъпват от 3 до 5 дни по-късно от стандарта Хемус (Таблица 1). Началото на вегетацията е около 1 април, а фаза бутонизация около 11 май. Цъф-

Таблица 1. Фенофази на развитие
Table 1. Phenophases of development

Сорт/Variety	Начало на вегетацията/ Beginning of vegetation	Бутонизация/ Buttoning	Цъфтеж/Flowering			
			Първи цвят/ First color	Начало/ Beginning	Пълен/ Full	Край/End
Хемус-St/Hemus-St	28,03	6,05	13,06	15,06	25,06	10,07
Терес/Teres	1,04	11,05	18,05	20,05	6,07	19,07
Дея/Deya	4,04	9,05	15,06	18,06	6,07	15,07

тежът на сорта започва в периода 18-20 май и приключва около 19 юли. Подходящият срок за прибиране настъпва 9-10 дни след този при сорт Хемус.

Сорт Дея също принадлежи към групата на късно цъфтящите сортове. Вегетацията започва около 4 април, а първите цветове се появяват около 15 юни. Фазата на цъфтежа продължава в периода 18 юни – 15 юли, така че оптималният срок за прибиране е от 3 до 5 дни след този на стандарта Хемус.

През периода на пълно цветодаване в условията на Казанлъшкото поле, растенията от сорт Терес са закръглени, изправени с прибран хабитус. Туфите достигат средна височина 70 cm и ширина към междуредието - 115 cm. Съцветията са правостоящи със средна дължина 22 cm. Дължината на класа е 5-6 cm, с 5 броя цветни прешлена и 12-14 броя цветчета в прешлен. Количеството на цветоносните стебла е средно 550-600 броя. Чашката е обагрена 1/2 зелено и 1/2 светловиолетово, овласена, а венчето е виолетово. Листата са зелени, слабо овласени, дълги, тесни.

Растенията от сорт Дея са закръглени с изправен хабитус. Туфите достигат средна

Таблица 2. Морфологични показатели на сортовете Терес и Дея в агроекологични райони Добрич и Чирпан

Table 2. Morphological indicators on the Teres and Deya variety in the agroecological areas of Dobrich and Chirpan

Сортове/ Varieties	Показатели/Indicators						
	Височина/ Height, cm	Диаметър/ Diameter, cm	Брой съцветия/ Number of inflorescences	Брой цветове в 1 прешлен/ Number of colors in 1 vertebra	Брой прешлени/ Number of vertebrae	Дължина на цвета/ Color length, cm	Дължина на съцветието/ Inflorescence length, cm
ДОБРИЧ - трета година на отглеждане/ DOBRICH - third year of cultivation							
Терес/ Teres	59,6±2,7	114,2±9,3	725,0±104,4	9,1±1,5	4,8±0,4	6,1±1,5	22,6±2,8
Дея/ Deya	62,6±2,5	114,4±6,6	617,5±145,8	10,0±2,4	5,4±0,5	6,9±1,1	26,1±2,8
ЧИРПАН - трета година на отглеждане/ CHIRPAN - third year of cultivation							
Терес/ Teres	47,6±2,5	80,3±4,6	178,3±42,2	10,2±1,7	4,5±0,5	6,5±1,4	24,7±3,4
Дея/ Deya	50,2±3,2	76,9±8,7	129,4±7,2	10,1±1,4	5,3±0,9	7,1±1,4	25,5±3,7
ДОБРИЧ - четвърта година на отглеждане/ DOBRICH - fourth year of cultivation							
Терес/ Teres	63,1±2,4	102,1±8,4	567,9±54,4	8,6±1,4	4,6±0,5	4,7±0,7	20,3±1,9
Дея/ Deya	70,2±3,9	125,6±11,0	417,9±38,2	8,9±1,2	5,6±0,5	5,9±0,6	23,5±2,1
ЧИРПАН - четвърта година на отглеждане/ CHIRPAN - fourth year of cultivation							
Терес/ Teres	56,6±2,3	109,1±2,9	472,2±54,2	11,8±2,0	4,4±0,6	5,2±0,8	22,8±2,2
Дея/ Deya	61,8±4,5	106,9±6,8	342,1±45,2	9,0±1,7	6,0±0,7	6,4±0,8	24,0±1,9
ДОБРИЧ - пета година на отглеждане/ DOBRICH - fifth year of cultivation							
Терес/ Teres	69,6±2,7	110,1±4	730,2±189,2	10,0±1,7	4,6±0,5	4,4±0,6	27,5±2,0
Дея/ Deya	73,2±2,6	115,6±2,7	773,9±206,6	7,6±1,5	6,4±0,8	6,2±0,9	29.0±2,7
ЧИРПАН - пета година на отглеждане/ CHIRPAN - fifth year of cultivation							
Терес/ Teres	59,3±4,4	91,1±7,3	448,9±98,4	10,3±1,7	4,3±0,5	4,5±0,6	27,1±2,0
Дея/ Deya	59,7±3,5	89,2±4,3	280,7±60,1	9,1±1,4	6,4±0,6	5,6±0,9	22,8±2,3

височина 67 cm и ширина към междуредието 107 cm. Съцветията са със дължина около 29 cm. Класът е дълъг 6 cm, с 6 броя цветни прешлена и 12 броя цветчета в прешлен. Количеството на цветоносните стебла е средно 500 броя. Чашката е обагрена в тъмновиолетово, сивозелена само в основата. Венчето е тъмно с червеновиолетово оцветяване. Листата са зелени, слабо овласени, дълги, тесни.

В Таблица 2 са представени резултатите от биометричните измервания на сортовете Терес и Дея, направени в агроекологичните райони на Добрич и Чирпан. По отношение на височината, диаметъра и броя на съцветията и през трите години на отглеждане техните стойности са значително по-високи в агроекологичен район Добрич, в сравнение с района на Чирпан. На по-богатите и структурни почви в Североизточна България лавандуловите растения и от двата сорта формират туфи, които са с около и над 10 cm по-високи и приблизително с 20 cm по-широки към междуредието. Растенията от сортовете Терес и Дея се отличават с много по-бърз темп на развитие в Добричкия район, образувайки от 3 до 4 пъти по-голям брой съцветия още през третата година на отглеждане. По отношение на останалите показатели съществени разлики в двата района не са отбелязани. През първите три години на пълно цветодаване растенията от сорт Терес формират съцветия с дължина от 20 до 27 cm, а от сорт Дея от 23 до 29 cm, дължина на цвета съответно от 5 до 6 cm при Терес и от 6 до 7 cm при Дея. Цветовете са разположени в прешлени – при сорт Терес 4-5 броя при Дея 5-6 броя. Цветовете в един прешлен са от 9 до 12 броя при сорт Терес и от 8 до 10 броя при Дея.

Продуктивността на сортовете Терес и Дея е изследвана в продължение на няколко последователни години в конкурсни сортови опити в Института по розата и етеричномаслените култури - Казанлък, а така също и в агроекологични опити в Северозападна и Южна България. Добивът на свежи съцветия и етерично масло от декар на сортовете Терес, Дея и стандарта Хемус в периода на пълно цветодаване 3-5 година на отглеждане са предста-

Таблица 3. Продуктивни качества на сортовете Терес и Дея в агроекологични райони Добрич и Чирпан в периода на пълно цветодаване - 3-5 година на отглеждане
Table 3. Productive qualities of the varieties Teres and Deya in agro-ecological regions Dobrich and Chirpan in the period of full flowering - 3-5 years of cultivation

Сортове/ Varieties	Съдържание на етерично масло, % Essential oil content, %	Добив/Yield			
		Съцветия, kg/da Inflorescences, kg/da	Спрямо st, % Compared to St. %	Етерично масло, kg/da Essential oil, kg/da	Спрямо st, % Compared to St. %
Казанлък/ Kazanlak					
Терес/Teres	1,88	778	146	14,582	134
Дея/Deya	2,28	560	105	12,733	117
Хемус-St/Hemus-St	1,92	531	100	10,918	100
Добрич/ Dobrich					
Терес/Teres	1,62	1130	174	18,377	178
Дея/Deya	1,90	894	138	17,014	164
Хемус-St/Hemus-St	1,64	648	100	10,343	100
Чирпан/ Chirpan					
Терес/Teres	2,27	564	137	11,179	136
Дея/Deya	2,44	407	98	9,214	112
Хемус-St/Hemus-St	2,20	412	100	8,216	100

вени в Таблица 3. В изследвания период сорт Терес реализира добиви на свежи съцветия от 564 kg/da в района на Чирпан до 1130 kg/da в района на Добрич. Средният добив от тригодишното изследване за Казанлъшкото поле е 778 kg/da или 34% над стандарта. Най-високи добиви от този сорт са получени през четвъртата година на отглеждане – 1335 kg/da свежи съцветия, изпреварвайки стандарта почти 2 пъти (Таблица 5). Добивите на етерично масло от сорт Терес превишават стандарта с 34% в Казанлъшкия район, със 78% Добричкия и с 36% Чирпанския, с много добре доказани разлики с изключение на третата година на отглеждане (Табл. 4).

Получените добиви на свежи съцветия от сорт Дея са между 803 и 971 kg/da в Североизточна и от 286 и 622 kg/da в Южна България. През всяка една година от периода на изпитване всички разлики между Дея и стандарта Хемус са много добре доказани (Таблици 4, 5, и 6). Новият сорт превишава стандарта с 38% в

Таблица 4. Продуктивни качества на сортовете Терес и Дея през третата година на отглеждане
Table 4. Productive qualities of the varieties Teres and Deya in the third year of cultivation

Сортове/ Varieties	Агроекологичен район ДОБРИЧ/ Agroecological region DOBRICH			Агроекологичен район ЧИРПАН/ Agroecological region CHIRPAN		
	Съдържание на етерично масло, % Essential oil content, %	Добив, kg/da/Yield, kg/da		Съдържание на етерично масло, % Essential oil content, %	Добив, kg/da/Yield, kg/da	
		Съцветия, kg/da Inflorescences, kg/da	Етерично масло, kg/da Essential oil, kg/da		Съцветия, kg/da Inflorescences, kg/da	Етерично масло, kg/da Essential oil, kg/da
Терес/Teres	2,00	1203 +++	24,065 +++	2,50	365++	9,131 n.s.
Дея/Deya	2,66	908 +++	24,140+++	3,12	313 n.s.	9,758+
Хемус-St/ Hemus-St	2,00	570	11,405	2,80	310	8,680
		Gd 5% = 66	Gd 5% = 0,417		Gd 5% = 35	Gd 5% = 1,017
		Gd 1% = 95	Gd 1% = 0,600		Gd 1% = 50	Gd 1% = 1,461
		Gd 0,1% = 140	Gd 0,1% = 0,881		Gd 0,1% = 74	Gd 0,1% = 2,149

Таблица 5. Продуктивни качества на сортовете Терес и Дея през четвъртата година на отглеждане
Table 5. Productive qualities of the varieties Teres and Deya in the fourth year of cultivation

Сортове/ Varieties	Агроекологичен район ДОБРИЧ/ Agroecological region DOBRICH			Агроекологичен район ЧИРПАН/ Agroecological region CHIRPAN		
	Съдържание на етерично масло, % Essential oil content, %	Добив, kg/da/Yield. kg/da		Съдържание на етерично масло, % Essential oil content. %	Добив, kg/da/Yield. kg/da	
		съцветия, kg/da inflorescences, kg/da	етерично масло, kg/da essential oil, kg/da		съцветия, kg/da inflorescences, kg/da	етерично масло, kg/da essential oil, kg/da
Терес/ Teres	1.40	1335 +++	18.694 +++	1.45	962 +++	13.942 +++
Дея/ Deya	1.50	803 +++	12.045 +	1.75	622 - -	10.889 n.s.
Хемус-St/ Hemus-St	1.72	680	11.696	1.55	694	10.753
		Gd 5% = 24.2	Gd 5% = 0.33		Gd 5% = 42.1	Gd 5% = 0.652
		Gd 1% = 35.1	Gd 1% = 0.48		Gd 1% = 60.5	Gd 1% = 0.937
		Gd 0,1% = 51.7	Gd 0,1% = 0.71		Gd 0,1% = 89	Gd 0,1% = 1.379

Таблица 6. Продуктивни качества на сортовете Терес и Дея през петата година на отглеждане
Table 6. Productive qualities of the varieties Teres and Deya in the fifth year of cultivation

Сортове/ Varieties	Агроекологичен район ДОБРИЧ/ Agroecological region DOBRICH			Агроекологичен район ЧИРПАН/ Agroecological region CHIRPAN		
	Съдържание на етерично масло, % Essential oil content, %	Добив, kg/da/Yield, kg/da		Съдържание на етерично масло, % Essential oil content, %	Добив, kg/da/Yield, kg/da	
		Съцветия, kg/da Inflorescences, kg/da	Етерично масло, kg/da essential oil, kg/da		Съцветия, kg/da Inflorescences, kg/da	Етерично масло, kg/da Essential oil, kg/da
Терес/ Teres	1,45	853+++	12,373+++	2,87	365+++	10,469+++
Дея/Deya	1,53	971+++	14,856+++	2,45	286++	6,995++
Хемус-St/ Hemus-St	1,20	694	7,928	2,26	231	5,215
		Gd 5% = 55	Gd 5% =0,440		Gd 5% =44	Gd 5% = 1,184
		Gd 1% = 83	Gd 1% = 0,669		Gd 1% = 63	Gd 1% = 1,702
		Gd 0,1% = 134	Gd 0,1% = 1,072		Gd 0,1% = 92	Gd 0,1% = 2,503

агроекологичен район Добрич. В агроекологичен район Чирпан обаче, през третата година на отглеждане добивът на съцветия е равен с този на Хемус. През четвъртата Дея отстъпва на стандарта по този показател и го превъзхожда през петата. В условията на Казанлъшкото поле през целия период на изпитване средната стойност на добива съцветия от сорта превишава само с няколко пункта този на стандарта. По отношение на добива на етерично масло в този район сорт Дея превишава средно със 17% стандарта Хемус, благодарение на високото му съдържание в свежите съцветия.

От сорт Дея в района на Добрич средно за периода са получени над 17 kg етерично масло от декар, което представлява 64% повече от стандарта. В Чирпанския район добивът е значително по-нисък около 9 kg/da или 12% превишение на стандарта.

Важни показатели за стопанската стойност на сортовете е съдържанието на етерично масло в свежите съцветия и неговото качество, което се определя от основните компоненти и мирисовата оценка. В зависимост от района на отглеждане стойностите на съдържанието на етерично масло варират в различни граници. При сорт Терес от 1,40 до 2,00 % в Добричкия район от 1.45 до 2,87% в Чирпанския, при сорт Дея от 1,50 до 2,00% в Добричкия и от 1,50 до 3,12% в Чирпанския. В района на Казанлък съдържанието на етерично масло в съцветията на Терес е средно 1,88%, а в тези на Дея - 2,44%. Ясно се очертава тенденцията съдържанието на етерично масло и в двата сорта да е по-високо в Южната част на страната.

Със създаването на сортовете Терес и Дея решихме една от основните селекционни задачи, които си поставихме – високо и стабилно съдържание на линалилацетат в етеричното масло независимо от годината и мястото на отглеждане (Таблица 7). В Североизточна България неговото съдържание в етеричното масло на Терес е от 43 до 45%, а в това на Дея от 41 до 46% - на горната граница на френския стандарт. В Южната част на страната резултатите са подобни – от 45 до 48% при Терес и от 40 до 45 при Дея. И двата сорта имат съдържание на линалол (другата основна съставка) между 20 и 27% - стойности около долната граница на стандарта и 8-10% по-малко от Хемус.

Таблица 7. Химични компоненти на етеричното масло получено от съцветията на сортовете Терес и Дея, %
Table 7. Chemical components of the essential oil obtained from the inflorescences of the varieties Teres and Deja, %

Химични компоненти/ Chemical components, %	Сортове/Variety						ISO 3515:2002	
	Терес/ Teres	Дея / Deya	Хемус - st./ Hemus st.	Терес/ Teres	Дея/ Deya	Хемус - st./ Hemus st.	България/ Bulgaria	Франция-популация/ France-population
	Агроекологичен район Добрич/ Agroecological region Dobrich			Агроекологичен район Чирпан/ Agroecological region Chirpan				
1,8 цинеол/ 1.8 cineol	1.60-3.22	1.81-3.92	1.16-6.44	1.66-2.84	1.87-2.11	1.64-1.91	**до 2**	**до 1**
Цис-β-оцимен/ Cis-β-ocimene	3,38-3.36	6.24-7.93	1.83-7.65	2.09-3.1	5.21-7.02	1.55-2.18	**3 до 9**	**4 до 10**
Тран-β-оцимен/ Trans-β-ocimene	2.89-3.52	1.11-1.48	1.27-6.05	3.22-3.99	0.97-1.18	1.45-1.73	**2 до 5**	**1,5 до 6**
Линалол/ Linalool	23.65-27.36	20.70-22-66	28.32-35.34	22.33-24.7	20.40-24.70	31.89-34.32	**22 до 34**	**25 до 38**
Камфор/ Camphor	0.24-0.38	0.18-0.41	0.31-0.49	0.21-0.38	0.21-0.25	0.31-0.37	**до 0,6**	**до 0,5**
Лавандулол/ Lavandulool	0.60-0.76	0.55-0.73	0.77-1.26	0.5-0.95	0.52-0.61	0.69-0.76	**над 0,3**	**над 0,3**
Терпинен-4ол/ Terpinen-4ol	1.23-1.62	5.53-7.74	0.49-1.49	1.54-1.88	8.89-9.82	0.38-0.87	**2 до 5**	**2 до 6**
Линалилацетат/ Linnalyl acetate	43.43-44.83	40.61-45.84	32.67-41.15	44.6-47.98	40.06-45.22	40.07-43.77	**30 до 42**	**25 до 45**
Лавандулилацетат/ Lavandulil acetate	2.11-2.47	1.39-1.54	2.3-3.23	2.12-2.31	1.26-1.37	2.32-2.7	**2 до 5**	**над 2**

Както беше отбелязано лавандуловото масло има множество фармакологични приложения основани на неговите седативни, антиоксидантни, противовъзпалителни, противотуморни и антимикробни свойства. Въпреки, че линалолът и линалилацетатът до голяма степен допринасят за тези ефекти, общата ефикасност на лавандуловото масло е доказано, че се дължи на синергични взаимоотношения между компонентите (Kozuharova et al., 2023). Относително стабилно и в границите на българския и френския стандарт е съдържанието на почти всички изследвани химични компоненти с изключение на терпинен-4ол в етеричното масло на сорт Дея, който превишава стандарта с 2-3% в североизточната част на страната и с 3-4% в южната.

Етеричните масла от Терес и Дея получиха много добра мирисова оценка от две водещи в тази област френски фирми.

Повреди от измръзвания, болести и неприятели през периода на изпитване не са отбелязани.

ИЗВОДИ

Новите лавандулови сортове Терес и Дея имат много добър продуктивен потенциал.

Притежават добра студоустойчивост и толерантност към болести и неприятели.

Отличителен белег на новите сортове е високото и стабилно съдържание на линалилацетат в етеричното масло.

Продуктивността на сорт Дея съчетана с високото качество на етеричното масло, го правят по-подходящ за отглеждане в районите на Североизточна България.

Сорт Терес притежава много висока стабилност и адаптивност и може да бъде успешно отглеждан във всички лавандулопроизводни райони на страната.

ЛИТЕРАТУРА

Cavanagh, H., & Wilkinson, J. (2005). Lavender essential oil: a review. *Australian Infection Control*, *10*(1), 35-37 .

Crișan, I., Ona, A., Vârban, D., Muntean, L., Vârban, R., Stoie, A., ... & Morea, A. (2023). Current trends for lavender (*Lavandula angustifolia* Mill.) crops and products with emphasis on essential oil quality. *Plants*, *12*(2), 357.

Jigău, A. R., Imbrea, F., & Paşcalău, R. (2022). The importance and cultivation of lavender. *Research journal of agricultural science*, *54*(4), 50-55.

Kajjari, S., Joshi, R. S., Hugar, S. M., Gokhale, N., Meharwade, P., & Uppin, C. (2022). The effects of lavender essential oil and its clinical implications in dentistry: a review. *International journal of clinical pediatric dentistry*, *15*(3), 385.

Kozuharova, E., Simeonov, V., Batovska, D., Stoycheva, C., Valchev, H., & Benbassat, N. (2023). Chemical composition and comparative analysis of lavender essential oil samples from Bulgaria in relation to the pharmacological effects. *Pharmacia*, *70*(2), 395-403.

Kremenchuk, R. I., & Kytaiev, O. I. (2017). Estimation of Lavender (*Lavandula angustifolia*) Frost resistance. *Plant varieties studying and protection*, *13*(2), 155-161.

Mahmood, Z., Hashim S., & Ahmed, D. (2020). A Review about Lavender Importance, *Russian Journal of Biological Research, 7*(1), 14-20,

Raev, R., & Boyadzhieva, B. (1988). New lavender varieties“ Sevtopolis“ and“ Jubileyna. In *Proceedings of the Scientific Conference, Stara Zagora, May* (Vol. 26).

Saunier, A., Ormeño, E., Moja, S., Fernandez, C., Robert, E., Dupouyet, S., ... & Bousquet-Mélou, A. (2022). Lavender sensitivity to water stress: Comparison between eleven varieties across two phenological stages. *Industrial Crops and Products*, *177*, 114531.

Staykov, V., & Boyadzhieva, B. (1989). Hemus. A new high-yielding lavender variety, *Plant Sciences, 26,* № 1, pp. 31 – 34.

Received: September, 02, 2026; *Approved:* September, 28, 2026; *Published:* October, 2026