

## ДОКЛАД

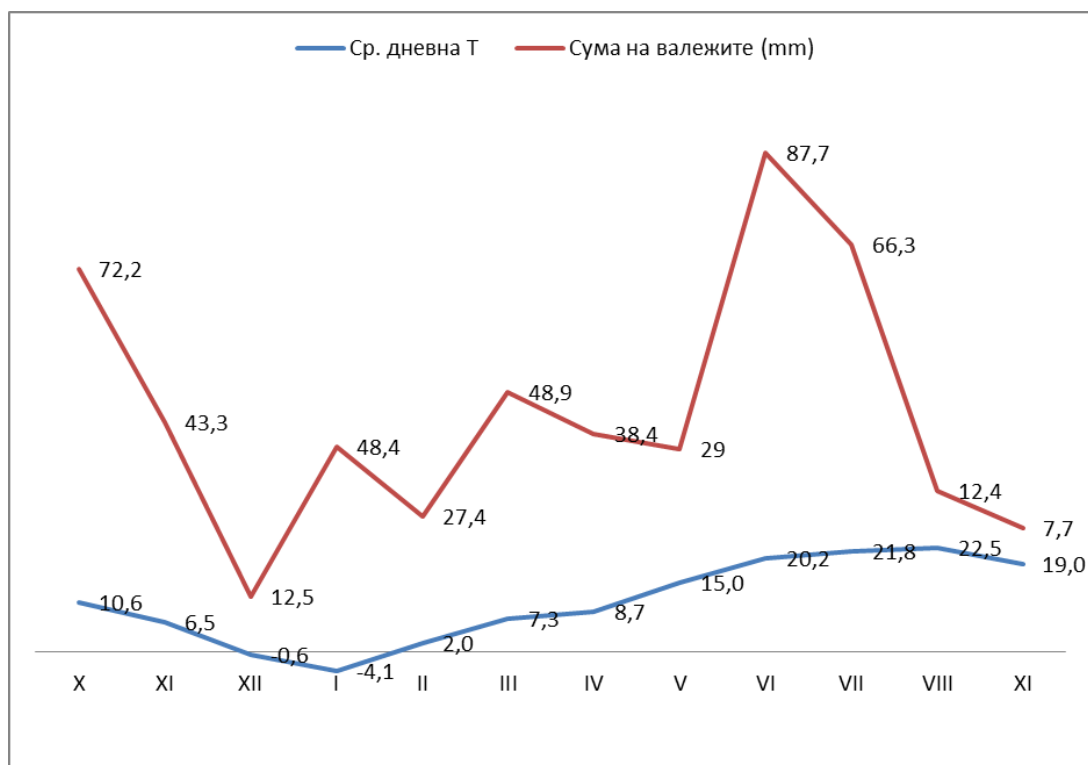
За изпълнение на договор от 27.03.2017

Между ДЗИ – Генерал Тошево и фирма ДЗЗД „Панамин КО“

**Цели на изследването:** Проучване ефикасността на листен тор ПНАМИН при обикновена зимна пшеница, слънчоглед и царевица.

### МЕТЕОРОЛОГИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Средните денонощни температури и сумата на валежите за периода от октомври 2016 г. до септември 2017 г. са представени на фигура 1. Общата сума на валежите за отчетния период е 494 mm. Количеството на валежите през 2017 г. е най-голямо през Юни – 87,7 mm и най-малко през Октомври и Септември, съответно 7,7 и 12,4 mm.



**Фигура 1.** Средно дневна температура и суман валежите в ДЗИ – Генерал Тошево за периода октомври 2016 – септември 2017 г.

### ОБИКНОВЕНА ЗИМНА ПШЕНИЦА

#### *Условия на извеждане на опита.*

В изследването е включен сорт Енола. Сеитбата на сорта е осъществена извън оптималния срок на сеитба за района, а именно на 11.11.2016 г., с опитна площ от 10 дка., съответно за вариант „Панамин“ и контролния вариант. Поради неблагоприятните

условия, посева брати през пролетта, което се отрази силно върху неговото състояние. Първото третиране на посев с литния тор е осъществено на 26.04.2017 г. в доза 150 g/da, успоредно с внасяне на хербицида, при намалена на половина доза на ПРЗ. При контролния вариант е приложена пълната доза на хербицида. Второто третиране с „Панамин“ е осъществено 14 дни след първото третиране в доза 150 g/da. Жътвата е осъществена на 20.07.2017 г.

През вегитацията е проследена степента на заплевеленост на посева, дата на изкласяване, нападение от болести.

### ***Резултати.***

Късната сеитба не даде възможност за есенно братене на сорт Енола, поради което фаза братене настъпи през пролетта. Седем дни след първото третиране растенията в третирания вариант показаха значителен прираст и промяна интензивността на оцветяване на посева в сравнение с тези от контролния вариант (фиг.2). Вероятно поради това фаза изкласяване при вариант „Панамин“ настъпва 4 дни преди контролния вариант - 17.05.2017 и 21.05.2017 г., съответно за третирания и контролен вариант.



**Фигура 2.** Посев на сорт Енола седем дни след първо третиране с Панамин в доза 150 g/da (ляво) и нетретирана контрола (дясно)

Намаляване дозата на хербицида при третирания вариант не доведе до снижаване на неговото действие. През вегитацията беше отчетено 20% нападение от брашнеста мана и при двата варианта. Във фаза „поява на флагов лист“ при контролния вариант беше отчетено 5% нападение от жълта ръжда. Такова не беше установено при третирания вариант.

Добива при вариант „Панамин“ и контролния вариант е представен в таблица 1. При вариант „Панамин“ добивът е 640 kg/da, а при контролния вариант – 600 kg/da или

превзвешението е 6,66% в полза на третирания вариант. Успоредно с по-високия добив при третирания вариант се наблюдават по-високи стойности по отношение на хектолитровата маса, съдържанието на протеин в зърното и добив мокър гутен (ДМГ)

**Таблица 1.** Резултати от изпитване на листен тор Панамин при обикновена зимна пшеница сорт Енола

Показатели	Панамин	Контрола	% спрямо контролата
Дата на сеитба	11.ное.2016		
Сеитбена норма	600	600	
Дата на I третиране	26.апр.2017		
Дата на II третиране	10.май.2017		
Дата на прибиране	20.юли.2017		
Добив kg/da	640	600	6,66
Хектолитър	82	79	
Влага (%)	11,8	12,4	
Съдържание на протеин (%)	14,4	12,2	
ДМГ	29	23	

## **МАСЛОДАЕН СЛЪНЧОГЛЕД**

### ***Условия на извеждане на опита.***

Проучвания продукт е приложен в посев на хибрид Р64LE25. Сеитбата на хибрида е осъществена на 5 април 2017 г с опитна площ от 10 дка., съответно за третирания и контролния вариант. Сеитбената норма е 5500 растения на декар. Първото третиране на посев е осъществено на 7 май 2017 г. (2-ра двойка листа) в доза 150 g/da., успоредно с внасяне на хербицида, при намалена наполовина доза на ПРЗ. При контролния вариант е приложена пълната доза на хербицида. Второто третиране с „Панамин“ е осъществено 14 дни след първото третиране в доза 150 g/da. Жътвата е осъществена на 7 септември 2017.

### ***Резултати.***

Резултатите от изпитване на листен тор „Панамин“ при слънчогледов хибрид Р64LE25 са представени в таблица 2. Намаляване дозата на хербецида при третирания вариант не оказва влияние върху хербицидното му действие. Вегетационните наблюдения при контролния вариант показват 20% нападение листната маса от алтернария. При третирания вариант нападението на листната маса е 10%.

Средният добив при третирания вариант е 342 kg/da при 290 kg/da при контролата. Превишението в добива при вариант „Панамин“ спрямо контролния вариант е 17,93%. Успоредно с това при третирания вариант се наблюдава по-висока

хекторитрова маса и по-ниска влажност на семената. Съдържанието на масло при вариант „Панамин“ е 48,6%, а при контролния вариант - 43,4%.

**Таблица 2.** Резултати от изпитване на листен тор Панамин при маслодаен слънчоглед, хибрид Р64LE25

Показатели	Панамин	Контрола	% спрямо контролата
Дата на сеитба	5.апр.2017		
Сеитбена норма	5500		5500
Дата на I третиране	7.май.2017		
Дата на II третиране	21.май.2017		
Дата на прибиране	7.сеп.2017		
Добив (kg/da)	342	290	17,93
Хектолитър	34	32	
Влага (%)	7	8,8	
Съдържание на масло (%)	48,6	43,4	

### ЦАРЕВИЦА ЗА ЗЪРНО

#### *Условия на извеждане на опита.*

В изследването е включен царевичен хибрид Р1114 от група по раннозрелост FAO 590. Сеитбата е осъществена на 10.04.2017 г. на площ от 10 da съответно за третиран и нетретиран вариант. Сеитбената норма е 6000 растения/da. Първото третиране с листния тор „Панамин“ е осъществено на 15.05.2017 г. (фенофаза II-III лист) в доза 150 g/da и намалена наполовина доза на хербицида. В контролния вариант е приложена пълната доза на хербицида. Второто третиране е осъществено на 29.05.2017 г. при същата доза на листния тор.

**Таблица 3.** Резултати от изпитване на листен тор Панамин при царевичен хибрид Р1114 през 2017 г.

Показатели	Панамин	Контрола	% спрямо контролата
Дата на сеитба	10.апр.2017		
Сеитбена норма	6000		
Дата на I третиране	15.май.2017		
Дата на II третиране	29.май.2017		
Дата на прибиране	29.сеп. 2017		
Добив (kg)	1250	930	34,41
Хектолитър	75	72	
Влага (%)	16,4	18,5	

## **Резултати.**

Снижаване дозата на хербицида във варианта с „Панамин“ не намалява хербицидното му действие. Средният добив при двукратно третиране на посева с листен тор „Панамин“ достига 1250 kg/da при хектолитрова маса 75 и влага на зърното 16,4%. Добивът при контролния вариант достига 960 kg/da при хектолитрова маса 72 и влажност на зърното 18,5%

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.**

- Двукратното третиране на сорт Енола с листен тор „Панамин“ в доза 300 g/da повишава добива с 6,66% спрямо нетретирания вариант. Успоредно с това се наблюдава увеличаване на хектолитровата маса, съдържанието на проени в зърното и ДМГ. Еднократното третиране с листния тор подобрява значително общото състояние на посева в края на фенофаза „братене“ при посеви с късна сеитба и братене през пролетта.
- Двукратното третиране на слънчогледов хибрид Р64LE25 с листен тор „Панамин“ в доза 300 g/da повишава добива с 17,93% спрямо нетретирания вариант. Успоредно с това се наблюдава увеличаване на хектолитровата маса, намаляване влагата на семената и повишаване съдържанието на масло в семената с 5,2%.
- Двукратното третиране на царевичен хибрид Р1114 с листен тор „Панамин“ в доза 300 g/da повишава добива с 34,41% спрямо нетретирания вариант. Успоредно с това се наблюдава увеличаване на хектолитровата маса и намаляване влагата на зърното с 2,1%.
- Намаляване дозата на хербицидите наполовина при комбинирането им с листен тор „Панамин“ не оказва влияние върху хербицидното им действие.

Изготвил:

/проф. д-р Иван Киряков/

Директор:

/доц.д-р.инж. Илия Илиев/