



<http://uard.bg>

## New Knowledge Journal of Science

### Списание за наука „Ново знание“

University of Agribusiness and Rural Development Academic Publishing House  
Bulgaria

Академично издателство на Висше училище по агробизнес и развитие на регионите  
Пловдив

#### ПРОУЧВАНЕ ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ЗА ПОВИШАВАНЕ ЕФЕКТА ПРИ ПРИЛАГАНЕТО НА ХЕРБИЦИДА ГЛИФОЗАТ / N-(ФОСФОНОМЕТИЛ)-ГЛИЦИН/ ЗА КОНТРОЛ НА ФИЛИЗООБРАЗУВАНЕТО ПРИ ТЮТЮНА

Христо Бозуков

Институт по тютюна и тютюневите изделия

##### Резюме

Доказан е положителният ефект от приложението на глифозат, като средство за контрол на филизообразуването при тютюна, върху добива и качеството на получената тютюнева продукция. Като тотален хербицид глифозат крие известен риск при употребата му като физиологично активно вещество, макар и в намалени дози. Това налага намиране на правилното решение за употребата му срещу филизообразуването при тютюна. В практиката е известен синергичният ефект при комбиниране на хербициди с минерални торове. Няма обаче данни за ефекта от съвместно използване на физиологично активни вещества, какъвто в случая се явява хербицидът глифозат в прилаганите дози, с листни торове. Целта на изследването е да се проучи възможността за повишаване техническата и икономическа ефективност на хербицида глифозат, прилаган срещу филизообразуването, без опасност от фитотоксичност за културата при комбинирането му с листния тор Лактофол К/Са.

##### Въведение

Установяването на възможността за използване на хербицида **глифозат**, като средство за контрол на филизообразуването при тютюна със системно действие /Бозуков, 2012/ и разрешението от БАБХ за минималната му употреба / Заповед № РД 11-1370/19.11.2012 /, даде решение на един проблем в тютюнопроизводството - намиране на препарат със системно действие срещу филизообразуването след кършене на тютюна, след забраната за употреба на малеиновия хидразид /МХ/. Доказан беше и положителният ефект от приложението на **глифозат** върху добива и качеството на получената тютюнева продукция /Бозуков, 2014/. Като тотален хербицид **глифозат** крие известен риск при употребата му като физиологично активно вещество, макар и в намалени дози. Това налага намиране на правилното решение за употребата му срещу филизообразуването, след кършенето на тютюна. В практиката е известен синергичният ефект при комбиниране на хербициди с минерални торове. Няма обаче данни за ефекта от съвместно използване на физиологично активни вещества, какъвто в се явява хербицидът глифозат, прилаган в определени дози, с листни торове.

Целта на изследването е да се проучи възможността за повишаване техническата и икономическата ефективност на хербицида глифозат, прилаган срещу филизообразуването, без опасност от фитотоксичност за културата при комбинирането му с листния тор Лактофол К/Са.

##### Материал и метод

Опитът е заложен при полски условия – в опитната площ на ИТТИ, с тютюн от сортова група Бърлей (сорт «Бърлей 420») и тютюн от сортова група Виржиния (сорт «Виржиния 0514»). Препарата Глифоган 480 СЛ (**глифозат**) внасяхме в следните варианти:

**I. Тютюн от сортова група Бърлей**

1. 250 мл/дка Глифоган 480 СЛ (G) + 100 мл/дка Лактофол К/Са(L)
2. 250 мл/дка Глифоган 480 СЛ (G)
3. Нетретирана контрола

**II. Тютюн от сортова група Виржиния**

4. 250 мл/дка Глифоган 480 СЛ (G) + 100 мл/дка Лактофол К/Са (L)
5. 250 мл/дка Глифоган 480 СЛ (G)
6. Нетретирана контрола

Опитът е залаган по метода на дългите парцели в 4 повторения. Големината на опитните парцели беше 10 м<sup>2</sup>. Тютюневите растения са кършени високо до 20-ти лист, във фаза „начало на цъфтеж“ – 10-15 % цъфнали растения в парцелите и третираны непосредствено след кършене с пулверизаторна пръскачка при разход на работен р-р 30 л/дка.

Отчитанията на резултатите са извършвани на 10-я и 20-я ден след кършене на растенията. Отчитани са развитието и видът на филизите, както и проява на фитотоксичност по тютюна (по скала на EWRS).

**Резултати и обсъждане**

От данните, представени в **Таблица 1**, е видно, че и при двете сортови групи вариантите на комбинацията *глифозат* с *лактофол* имат висока ефективност за контрол на филизообразуването, в сравнение със самостоятелното прилагане на хербицида. Различията в ефекта при двете сортови групи са незначителни. При всички варианти не се констатира проява на фитотоксичност по тютюневите растения.

**Таблица 1. Резултати от приложението на Глифоган 480 СЛ**

№	Варианти	Развитие на филизите (см)		Фитотоксичност (по EWRS)
		I-во отчитане	II-ро отчитане	
	<b>Тютюн Бърлей</b>			
1.	250 G +100 L	2-3	3-4	0
2.	250 G	3-5	5-6	0
3.	Контрола/нетретирано	8-10	15-20	0
	<b>Тютюн Виржиния</b>			
4.	250 G +100 L	3-4	4-6	0
5.	250 G	5-6	6-7	0
6.	Контрола/нетретирано	9-10	15-20	0

На **сн. 1** и **4** се виждат резултатите от действието на комбинацията *глифозат* с *лактофол* върху филизообразуването 10 дни след кършене и третиране на тютюн Бърлей и Виржиния. На **сн. 7** е представен ефектът на комбинацията на 20-я ден след кършене на растенията от тютюн Виржиния. Резултатите от вариантите с *глифозат*, приложен самостоятелно при Бърлей и Виржиния 10 дни след третиране, са показани на **сн. 2** и **5**, а на 20-я ден при тютюн Виржиния на **сн. 8**.

Филизообразуването при контролните растения (кършени, но нетретираны) протича свободно (**сн. 6** и **9**).

Получените резултати потвърждават високата ефективност на хербицида *глифозат*, прилаган като средство със системно действие, след кършене на тютюна срещу филизообразуването. Комбинирането на хербицида **Глифоган 480 СЛ** (*глифозат*) с

листния тор **Лактофол К/Са** позволява намаляване дозата на хербицида, като повишава неговата ефективност.

**Изводи**

1. Прилагането на хербицида *глифозат*, използван в определени дози като филизоподтискащо средство със системно действие, в комбинация с течния листен тор *Лактофол К/Са* позволява:

- намаляване използваната доза от хербицида при увеличаване на ефекта срещу филизообразуването;
- намаляване опасността от проява на фитотоксичност по растенията;
- осигурява по-добро развитие и реколтиране на културата.

**ТЮТЮН БЪРЛЕЙ**

**сн. 1** G250ml/dka + L100ml/dka



**сн.2** G250ml/dka



**сн. 3** контрола/нетретирано



**ТЮТЮН ВИРЖИНИЯ**

**20 ДНИ СЛЕД КЪРШЕНЕ И ТРЕТИРАНЕ**

**сн. 7** G250ml/dka + L100ml/dka



**сн. 8** G250ml/dka



**сн. 9** контрола/нетретирано



**ТЮТЮН ВИРЖИНИЯ**

**10 ДНИ СЛЕД КЪРШЕНЕ И ТРЕТИРАНЕ**

**сн. 4** G250ml/dka + L100ml/dka



**сн. 5** G250ml/dka



**сн. 6** контрола/нетретирано



**Литература**

1. Бозуков, Х. 2014. Изследване влиянието от прилагането на хербицида глифозат / n-(фосфонометил)-глицин/ за контрол на филизообразуването при тютюна върху добива и качеството на получената продукция. Конференция с международно участие "Екология и здраве"
2. Заповед № РД 11-1370/19.11.2012 год. на Изп. директор на БАБХ за "Минимална употреба на Глифоган 480 СЛ (глифозат) срещу филизообразуване при тютюн"
3. Bozukov, H. 2010. The use of Glyphosate (n-(phosphonomethyl) glycine) in sucker control of tobacco. Тютун /Tobacco, vol. 60, №1-6, 27-32., University „St. Kliment Ohridski” - Bitola