ДЪРЖАВНА ЗЕМЕДѢЛСКА ОПИТНА СТАНЦИЯ — ПЛОВДИВЪ

22407

# ТОРЕНЕ НА ДОМАТИТѢ

## СЪ ИЗКУСТВЕНИ ТОРОВЕ

ОТЪ

ХР. ДАСКАЛОВЪ

Директоръ на Държавната земедѣлска опитна станция
Пловдивъ



ПЛОВДИВЪ
1940

22407

Т6232

Д.478/1971

ВСИ „В. Коларов"
Централна библиотека
ПЛОВДИВ

# ТОРЕНЕ НА ДОМАТИТѢ
## СЪ ИЗКУСТВЕНИ ТОРОВЕ

Въ последнитѣ две десетилѣтия, подъ влияние на едно общо увлечение къмъ зеленчуцитѣ, като богата витаминозна храна и отъ друга страна поради многостранното използуване, което иматъ специално доматитѣ, тѣ добиха голѣмо значение и станаха обектъ на твърде оживена търговия. Значението на доматената култура нарастна особено много напоследъкъ, когато започна износа на голѣми количества прѣсни домати за чужбина и следъ създаването на една значителна консервна индустрия за приготовление на доматена салца.

*Създадоха се у насъ райони на промишлено доматопроизводство като: гара Кричимъ, Фердинандово, Раковски, Джулюница, Плѣвенъ, Стара-Загора и др., кждето започнаха да се отглеждатъ масово ранни домати — предимно за износъ, като по такъвъ начинъ тази култура доби изключително стопанско значение за тѣзи райони и за страната, въобще.*

Нѣма да преувеличимъ ако кажемъ, че така бързото разрастване на засѣвната площь на доматитѣ въ споменатитѣ интензивни райони се дължи преди всичко на масовото въвеждане на изкуственитѣ торове, чрезъ които стана възможно отглеждането на домати и тамъ, кждето оборския торъ бѣше недостатъченъ и скжпъ.

Употрѣблението на изкуственитѣ торове при зеленчуковитѣ култури и, по-специално, при доматитѣ е вече една масова практика, която се наложи у насъ, като се създаде по този начинъ сигурна предпоставка за едно рационално доматопроизводство. *Въ сегашния моментъ доматопроизводството въ напредналитѣ градинарски райони на страната като: Куртово-Конаре, Фердинандово, Раковски и др.* е немислимо безъ широкото използуване на изкуственитѣ торове. За тия райони не сжществува повече въпросъ дали действуватъ или не действуватъ изкуственитѣ торове, дали има смѣтка или не въ тѣхъ, тъй като благотворното имъ и ефикасно действие е вече безспорно установено отъ нѣколкогодишенъ собственъ опитъ. Тукъ сжществуватъ

други важни въпроси а именно: **съ кои торове, кога, какъ и съ какво количество трѣбва да се торятъ доматитѣ за да се получи възможно най-добриятъ ефектъ и економически най-изгодниятъ резултатъ?** Ето на тия въпроси азъ ще се постарая да дамъ отговоръ въ слѣднитѣ редове, като ще използувамъ опити и наблюдения, правени въ послѣднитѣ 8 години въ опитната станция Пловдивъ.

## I. Съ какви торове трѣбва да се торятъ доматитѣ?

Съ какви видове торове да се тори, въобще, зависи, преди всичко, отъ какви хранителни вещества се нуждае почвата, върху която се отглежда дадена култура. Както е известно, растенията се нуждаятъ и черпятъ отъ почвата най-главно *азотъ, фосфоръ, калий и варь.* Когато тѣзи хранителни вещества се намиратъ въ достатъчно количество и въ годна за приемане отъ растенията форма въ почвата, тогава се получава и най-добриятъ резултатъ въ добивъ и качество. Липсва ли, обаче, само едното отъ тѣзи важни хранителни вещества, или пъкъ се намира въ недостатъчно количество, то полученията добивъ се опредѣля и зависи точно отъ тази липсваща храна, която е въ минимумъ. Другитѣ хранителни вещества, макаръ и да сж въ изобилно количество, не указватъ никакво влияние за повишението на добива. **Отъ този фактъ е ясно, колко голѣмо значение има да се знае предварително на какви хранителни вещества е богата или бедна дадена почва, за да може да ѝ се даде подъ форма на изкуствено торене точно онзи торъ, който е въ недостатъчно количество.** Само по такъвъ начинъ е възможно да се постигне най-разумно и икономически изгодно торене съ изкуствени торове. Установяването торопотрѣбността на почвата, или съ други думи, установяването отъ какви хранителни вещества се нуждае почвата, става най-добре и точно чрезъ т. н. торови опити. Торови опити за установяване торопотрѣбността на почвата сж извеждани доста много у насъ отъ опитнитѣ станции и полета. Единъ такъвъ опитъ съ домати заложихме и ние въ опитната станция при следната схема:

1) неторено
2) пълно торене съ азотъ, фосфоръ и калий (Амониевъ сулфатъ — 40 кгр. на дек., суперфосфатъ — 60 кгр. на дек. и калиевъ сулфатъ — 20 кгр. на дек.
3) торене съ азотъ и фосфоръ (Амониевъ сулфатъ и суперфосфатъ).
4) торене съ азотъ и калий (Амониевъ сулфатъ и калиевъ сулфатъ)
5) торене съ фосфоръ и калий (суперфосфатъ и калиевъ сулфатъ).



Опита се заложи въ зеленчуковата градина на станцията съ голѣмина на парцелитѣ 50 кв. м. и 4 повторения. Полученията резултатъ е следния:

| № по редъ | Видъ на торенето | полученъ добивъ въ кгр. на дек. | относителенъ добивъ. Нетореното=100 |
|---|---|---|---|
| 1 | Неторено . . . . . | 4440 | 100 |
| 2 | Пълно торене NPK . . . | **5900** | **132·9** |
| 3 | Торено съ азотъ и фосфоръ NP . . . . . | 5684 | 128 |
| 4 | Торено съ азотъ и калий NK . . . . . | 5626 | 126·7 |
| 5 | Торено съ фосфоръ и калий PK . . . . . | 4738 | 106·7 |

Отъ цифритѣ на тази таблица се вижда, че най-добръ резултатъ е полученъ при пълно торене съ *азотъ, фосфоръ и калий.* при което повишението на добива е кржгло 33% въ сравнение съ нетореното. Почти сжщиятъ резултатъ е полученъ при наторяване само съ *азотъ и фосфоръ и съ азотъ и калий.* При наторяването само съ *фосфоръ и калий* безъ *азотъ,* повишението на добива спрямо нетореното е само 6·7%. Това показва, че почвата въ полето на опитната станция се нуждае главно отъ азотъ и много слабо отъ фосфоръ. *Многобройнитѣ опити, правени изъ различнитѣ райони на страната отъ опитнитѣ станции и полета и отъ агрономитѣ показватъ, че и въ тѣзи райони почвата се нуждае най-вече отъ азотъ, по-малко отъ фосфоръ и не се нуждае отъ калий.* Отъ това можемъ да извадимъ общото заключение, че **торенето на доматитѣ въ всички тѣзи райони трѣбва да става, преди всичко, съ азотно-фосфорни и азотни** торове. Като най-известни и разпространени у насъ азотни торове сж познати **Амониевия сулфатъ** съ 20·6% сждържание на *азотъ* и **Варова селитра ИГ** съ 15·5% *азотъ* и 28% *варь. Отъ азотно-фосфорнитѣ синтетични торове, сждържащи азотъ и фосфоръ най-известенъ е* **Лойнафосъ ИГ**, *сждържащъ 19·5% азотъ и 20% фосфорна киселина и* **Диамониумфосфатъ ИГ**

*съ 17% азотъ и 47% фосфорна киселина. Отъ пълнитѣ синтетични торове, съдържащи и тритѣ важни хранителни вещества—азотъ, фосфоръ и калий, най-известни сж:* **Нитрофоска ИГ № 2,** *съ—15% азотъ, 30% фосфорна киселина и 15% калий и* **Нитрофоска ИГ № 1,**—*15% азотъ, 15% фосфорна киселина и 18% калий.*

Презъ 1936 год. заложихме и изведохме другъ торовъ опитъ за установяване действието на синтетичнитѣ торове **Нитрофоска ИГ № 2,** 15:30:15 и **Лойнафосъ ИГ,** въ сравнение съ пълното торене съ единични торове, когато сж приравнени по количеството на азота. Схемата на този опитъ е следната:

1) Неторено
2) Пълно торене съ азотъ, фосфоръ и калий (Амониевъ сулфатъ—38·8 кгр. на дек., суперфосфатъ—60 кгр. на дек. и калиевъ сулфатъ—17 кгр., на дек.) дадени на единъ пѫть разпръснато следъ разсаждането на доматитѣ.
3) Нитрофоска ИГ № 2 — 53·3 кгр. на дек. дадена на единъ пѫть разпръснато следъ разсаждането.
4) Нитрофоска ИГ № 2—53·3 кгр. на дек. дадена на два пѫти разпръснато: първата половина—следъ разсаждането, а втората—при зачервяването на първия плодъ.
5) Лойнафосъ ИГ — 40 кгр. на дек. дадена на единъ пѫть разпръснато следъ разсаждането.
6) Лойнафосъ ИГ — 40 кгр. на дек. дадена на два пѫти: първата половина следъ разсаждането, а втората—при зачервяване на първия плодъ.

Опита се заложи въ градината на станцията при голѣмина на парцелитѣ — 56 кв. м. и 4 повторения.

Полученията резултатъ е показанъ въ следната таблица:

| № по редъ | Видъ на торенето | Общъ добивъ отъ дек. кгр. | Относителенъ добивъ. Неторено = 100 | Добивъ на дек. отъ първитѣ 5 беритби до 17. VII кгр. | Относителенъ добивъ. Неторено = 100 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Неторено . . . . . | 7059 | 100 | 976 | 100 |
| 2 | Пълно торене (азотъ фосфоръ и калий (NPK) . . | 8480 | 120 | 1152 | 118 |
| 3 | Нитрофоска ИГ №2—на 1 пѫть | **8632** | 122 | 1116 | 114 |
| 4 | Нитрофоска ИГ №2—на 2 пѫти | 8400 | 119 | 1128 | 115 |
| 5 | Лойнафосъ ИГ—на 1 пѫть . | 8452 | 119 | 1068 | 110 |
| 6 | Лойнафосъ ИГ—на 2 пѫти . | 8216 | 116 | **1176** | 120 |



Отъ полученитѣ резултати при този опитъ могатъ да се извадятъ нѣколко важни заключения за торенето на доматитѣ, а именно:

1) Пълното торене съ азотъ, фосфоръ и калий, дадени подъ форма на **Амониевъ сулфатъ, суперфосфатъ и калиевъ сулфатъ, не дава по-добри резултати отъ торенето съ синтетичнитѣ торове Нитрофоска ИГ № 2 и Лойнафосъ ИГ, когато сж приравнени по количеството на азота,** т. е. при хвърляне на еднакво количество азотъ въ тритѣ случая.

Нѣщо повече, при наторяването съ **Нитрофоска ИГ № 2** получения общъ добивъ надвишава тоя при пълното торене. Отъ това следва, **че за наторяването на доматитѣ трѣбва да се предпочитатъ синтетичнитѣ предъ единичнитѣ торове, толкова повече, че тѣ сж и много по-удобни при разхвърлянето.**

2) **Синтетичния торъ Лойнафосъ ИГ дава почти сжщия ефектъ както Нитрофоска ИГ № 2.** При него е получено едно повишение на добива спрямо нетореното 19%, когато при Нитрофоска ИГ № 2 сжщото повишение е 22%.

Като се вземе подъ внимание, че Лойнафосъ ИГ е малко по-евтинъ отъ Нитрофоска ИГ № 2 и че съдържа повисокъ процентъ азотъ, (20%) следва да се заключи, **че за нашитѣ почви торътъ Лойнафосъ ИГ е за предпочитане предъ Нитрофоска ИГ № 2.**

3) **Наторяването съ синтетичнитѣ торове Лойнафосъ ИГ и Нитрофоска ИГ № 2 и съ пълното торене: азотъ, фосфоръ и калий, дава за резултатъ не само едно увеличение на общия добивъ въ сравнение съ нетореното** (въ тоя случай срѣдно съ около 20%), **но предизвиква и едно избързване въ узрѣването на доматитѣ, което се вижда отъ графата за добива отъ първитѣ 5 беритби направени** до 17. VII. Това обстоятелство е отъ особено голѣмо значение за експортнитѣ райони.

Казаното до тукъ относно най-подходящитѣ видове изкуствени торове за наторяване на доматитѣ може да се резюмира така:

1. Болшинството отъ почвитѣ въ известнитѣ градинарски райони, кѫдето най-вече се отглеждатъ домати за износъ **сж бедни главно на азотъ и по-малко на фосфоръ, като съдържатъ достатъчно калий.** *Отъ това следва, че торенето съ изкуствени торове трѣбва да се извърши предимно съ азотно-фосфорни и азотни торове.*

2) Като най-подходящи торове за **наторяване на доматитѣ** се установиха **Лойнафосъ ИГ и Нитрофоска ИГ № 2** за всички почви бедни на азотъ и фосфоръ и **Амониевъ сулфатъ,** въ случаитѣ, **кждето почвитѣ сж богати на фосфоръ и калий и се нуждаятъ само отъ азотъ.**

## II. Кога и какъ трѣбва да се торятъ доматитѣ съ изкуствени торове?

Вториятъ важенъ въпросъ при торенето на доматитѣ съ изкуствени торове е: кога по кое време да се разхвърля тора, и какъ, по какъвъ начинъ да става това, за да се получи възможно най-добрия ефектъ. Всѣки, който е отглеждалъ домати предварително му е ясно, че нѣма да имаме единъ и сжщи резултатъ, ако цѣлото количество опредѣленъ торъ се разхвърля на единъ пжть или се дава на порции на два, три и повече пжти презъ време на отглеждане на доматитѣ. Сжщо така, че не би било все едно, ако торътъ се разхвърля по цѣлата нива разпръснато, или пъкъ се разпръсква само по редоветѣ или около самитѣ гнѣзда на доматитѣ. **Едно и сжщо количество изкуственъ торъ, даденъ по различенъ начинъ и въ различно време може да укаже съвсемъ различно действие и да даде различенъ резултатъ. Ето защо, познаването на най-правилния начинъ и време за наторяване на доматитѣ съ изкуствени торове е отъ голѣмо значение и може да спести значителни срѣдства на производителя.** За да се отговори правилно на тѣзи въпроси ние поставихме въ опитната станция Пловдивъ презъ 1938 г. специаленъ торовъ опитъ съ който целѣхме да се отговори на следното:

1) На единъ или на два пжти е по-добре да се дава торътъ при наторяване на срѣдно-ранни домати?

2) Какъ трѣбва да се дава торътъ — разпръстнато по цѣлата площь или само около гнѣздата?

3) Какъ действуватъ тритѣ най-употрѣбявани торове: **Нитрофоска ИГ № 2, Лойнафосъ ИГ** и **Амониевия сулфатъ,** приравнени по количеството на азота, при различнитѣ начини и времена на разхвърляне.

Схемата на опита е следната:

1) Неторено.

2) Нитрофоска ИГ № 2 — 53.3 кгр. на дек., даденъ на единъ пжтъ разпръснато, непосрѣдствено следъ разсаждането на доматитѣ въ полето.



3) Нитрофоска ИГ № 2 — 53.3 кгр. на дек., даденъ на два пжти разпръснато: първата доза следъ разсаждането на доматитѣ, втората—при зачервяването на първия плодъ.

4) Нитрофоска ИГ № 2 — 53.3 кгр. на дек., даденъ около гнѣздата цѣлата доза на единъ пжть следъ разсаждането на доматитѣ.

5) Нитрофоска ИГ № 2 — 53.3 кгр. на дек., даденъ около гнѣздата, на два пжти: първата доза следъ разсаждането, а втората—при зачервяването на първия плодъ.

6) Лойнафосъ ИГ—40 кгр. на дек., даденъ разпръснато на единъ пжть следъ разсаждането на доматитѣ.

7) Лойнафосъ ИГ — 40 кгр. на дек., даденъ на два пжти разпръснато: първата доза следъ разсаждането, а втората — следъ зачервяването на първия плодъ.

8) Лойнафосъ ИГ — 40 кгр. на дек., даденъ на единъ пжть цѣлата доза около гнѣздата, непосрѣдствено следъ разсаждането.

9) Лойнафосъ ИГ—40 кгр. на дек., даденъ около гнѣздата на два пжти: първата доза следъ разсаждането, а втората—при зачервяване на първия плодъ.

10) Амониевъ сулфатъ 38.8 кгр. на дек., даденъ разпръснато на единъ пжть следъ разсаждането.

11) Амониевъ сулфатъ — 38.8 кгр. на дек., даденъ на два пжти разпръснато: първата доза следъ разсаждането, втората — следъ зачервяването на първия плодъ.

12) Амониевъ сулфатъ — 38.8 кгр. на дек., даденъ около гнѣздата цѣлата доза на единъ пжть следъ разсаждането.

13) Амониевъ сулфатъ — 38.8 кгр. на дек., даденъ на два пжти около гнѣздата: първата доза следъ разсаждането, а втората — при зачервяването на първия плодъ

14) Пълно торене съ амониевъ сулфатъ—38.8 кгр. на дек., суперфосфатъ — 60 кгр. и калиевъ сулфатъ 17 кгр., дадени разпръснато на единъ пжть следъ разсаждането.

Опита се изведе прецизно съ домати сортъ *Заря* и *Кометъ* при голѣмина на парцелитѣ—32 кв. м., съ 4 повто-



ВСИ „В. Коларов"
Централна библиотека
ПЛОВДИВ

рения и шахматно разположение на парцелитѣ. Полученията резултатъ е следнията:

| № по редъ | Видъ и начинъ на торенето | Полученъ срѣденъ добивъ на декаръ въ кгр. | Относителенъ добивъ. Неторенето=100 | Полученъ срѣденъ добивъ на дек. отъ първитѣ 3 беритби въ кгр. | Относителенъ добивъ. Неторенето=100 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Неторено . . . . . | 3453 | 100 | 1100 | 100 |
| 2 | Нитрофоска ИГ № 2, дадена на 1 пѫть разпръснато . . . | 3522 | 102 | 1209 | 109·9 |
| 3 | Нитрофоска ИГ № 2, дадена на 2 пѫти разпръснато . . . | 3813 | 110·4 | 1100 | 100 |
| 4 | Нитрофоска ИГ № 2, дадена на 1 пѫть около гнѣздата. . | **4612** | **133·6** | 1271 | 115·5 |
| 5 | Нитрофоска ИГ № 2, дадена на 2 пѫти около гнѣздата. . | 4208 | 121·9 | **1432** | **130·2** |
| 6 | Лойнафосъ ИГ, даденъ на 1 пѫть разпръснато . . . . | 3839 | 111·2 | 1271 | 115·5 |
| 7 | Лойнафосъ ИГ, даденъ на 2 пѫти разпръснато . . . . | 4187 | 121·2 | 1277 | 116·1 |
| 8 | Лойнафосъ ИГ, даденъ на 1 пѫть около гнѣздата . . | 4137 | 119·8 | 1488 | **135·3** |
| 9 | Лойнафосъ ИГ, даденъ на 2 пѫти около гнѣздата. . . | **4526** | **131·1** | **1612** | **146·5** |
| 10 | Амониевъ сулфатъ, даденъ на 1 пѫть разпръснато . . . . | 3905 | 113·1 | 1240 | 112·7 |
| 11 | Амониевъ сулфатъ, даденъ на 2 пѫти разпръснато . . . . | 3820 | 110·6 | 1116 | 101·4 |
| 12 | Амониевъ сулфатъ, даденъ на 1 пѫть около гнѣздата. . . | **4426** | **128·2** | **1457** | **132·4** |
| 13 | Амониевъ сулфатъ, даденъ на 2 пѫти по гнѣздата . . . . | 4339 | 125·7 | 1454 | 132·2 |
| 14 | Амониевъ сулфатъ, Суперфосфатъ и Калиевъ сулфатъ. . | 4479 | 129·7 | 1364 | 124 |

Цифритѣ отъ тѣзи таблици сѫ твърде поучителни и позволяватъ да се извадятъ следнитѣ заключения:

1. **При торенето на срѣдно-раннитѣ домати, при които пикираният разсадъ се изнася въ напреднало състояние на цвѣтъ, тъкмо когато доматеното растение се нуждае отъ изобилна храна за образуване мощна коренна система, стебло, листа и плодове, даването на цѣлата доза на единъ пѫть, непосрѣдствено следъ разсаждането, осигурява най-добъръ резултатъ при амониевия сулфатъ, който е по-бавно действуващъ торъ. При Нитрофоска ИГ № 2, даването на „тора" на единъ или на два пѫти дава „почти единъ и сѫщи резултатъ. Само при Лойнафосъ ИГ разхвърлянето на два пѫти: първата доза следъ разсаждането, а втората — при зачервяването на първия плодъ дава по-добъръ резултатъ. И тукъ, обаче, разликата при една и другия случай не е голѣма.**

2. **При всички случаи на наторяване съ Нитрофоска ИГ № 2, Лойнафосъ ИГ и Амониевъ сулфатъ разхвърлянето на тора, непосрѣдствено около гнѣздата 30—40 см. околовръстъ, дава много по-добри резултати въ сравнение съ разхвърлянето му, разпръснато по цѣлата парцела. Особена очебиюща разлика се наблюдава при Нитрофоска ИГ № 2, кѫдето добива полученъ при гнѣздово торене надвишава съ 1090 кгр. или приблизително съ 30% тоя при разпръснатото наторяване.** Сѫщото се набюдава **при Амониевъ сулфатъ и Лойнафосъ ИГ.**

**Следователно, заключението е, че наторяването на доматитѣ трѣбва да става не разпръснато по цѣлата площь, а гнѣздово—непосрѣдствено около растенията 30—40 см. околовръстъ.** Разпръскването на тора въ изкопанитѣ дупки, преди разсаждането, както това се практикува на нѣкои мѣста (напр. с. Куртово-Конаре), при нашитѣ опити, не даде добри резултати.

3. **И тритѣ употрѣбявани тора: Нитрофоска ИГ № 2, Лойнафосъ ИГ и Амониевъ сулфатъ сѫ действували много добре и приблизително еднакво.** По отношение количеството **на общия добивъ най-добъръ резултатъ е полученъ отъ Нитрофоска ИГ № 2, даденъ на единъ пѫть гнѣздово, а по отношение количеството на добива въ първитѣ 3 беритби, което дава най-сигурното указание за раннозрѣлостьта, най-добъръ резултатъ е полученъ отъ Лойнафосъ ИГ, даденъ гнѣздово на два пѫти. Амониевия сулфатъ е далъ най-добъръ ефектъ когато е даденъ на единъ пѫть гнѣздово. Този торъ е действувалъ, общо взето, по-слабо отъ Нитрофоска ИГ № 2 и Лойнафосъ ИГ.**

## III. Съ какво количество изкуствени торове трѣбва да се торятъ доматитѣ?

Това е последниятъ въпросъ, по който всѣки доматопроизводитель трѣбва да бѫде на ясно. Съ колко торъ да се торятъ доматитѣ зависи отъ една страна отъ богатството на почвата, а отъ друга—отъ пазарнитѣ условия, т. е. отъ ценитѣ на тороветѣ и самитѣ домати. За насъ е много важно да знаемъ какъ върви повишението на добива при наторяване съ все по-голѣми количества изкуствени торове; отговаря ли увеличението на торовитѣ дажби на повишението на добива и до кѫде е разумно да се стигне съ увеличаване на торовитѣ дажби, при дадени почвени и пазарни условия. За разрешаване на този въпросъ ние заложихме презъ 1939 г. специаленъ торовъ опитъ при следната схема:

1) Неторено.

2) Нитрофоска ИГ № 2—53.3 кгр. на дек., даденъ гнѣздово на единъ пѫть, следъ разсаждането.

3) Нитрофоска ИГ № 2—106.6 кгр. на дек., даденъ гнѣздово на 1 пѫть, следъ разсаждането.

4) Нитрофоска ИГ № 2—159.9 кгр. на дек., даденъ на 1 пѫть гнѣздово, следъ разсаждането.

5) Нитрофоска ИГ № 2—159.9 кгр. на дек., даденъ на 10 пѫти, презъ всѣки 10 дни гнѣздово.

6) Лойнафосъ ИГ — 40 кгр. на дек., даденъ на 1 пѫть гнѣздово.

7) Лойнафосъ ИГ — 80 кгр. на дек., даденъ на 1 пѫть гнѣздово.

8) Лойнафосъ ИГ — 120 кгр. — на 1 пѫть гнѣздово.

9) Лойнафосъ ИГ — 120 кгр., даденъ на 10 пѫти въ интервали отъ по 10 дни.



Опита се изведе прецизно въ градината на опитната станция — Пловдивъ. Получи се следния резултатъ:

| № по редъ | Видъ и начинъ на торенето | Добивъ на декаръ въ кгр. | Относителенъ добивъ. Неторено=100 | Добивъ отъ първитѣ 5 беритби въ кгр. отъ дек. | Относителенъ добивъ. Неторено=100 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Неторено . . . . . | 4684 | 100 | 1328 | 100 |
| 2 | Нитрофоска ИГ № 2 — 53'3 кгр. на декаръ . . . . . | 6248 | 133'4 | **1668** | 125'6 |
| 3 | Нитрофоска ИГ № 2—106'6 кгр. на декаръ . . . . . | **6714** | **143'3** | **1663** | 125'2 |
| 4 | Нитрофоска ИГ № 2 — 159'9 кгр. на декаръ . . . . . | 6146 | 131'2 | 1552 | 116'9 |
| 5 | Нитрофоска ИГ № 2 — 159'9 кгр. на дек., даденъ на 10 пѫти . | 5789 | 123'6 | 1160 | 87'3 |
| 6 | Лойнафосъ ИГ- 40 кгр. на дек. | 5830 | 124'5 | 1358 | 102'3 |
| 7 | Лойнафосъ ИГ- 80 кгр. на дек. | 6313 | 134'8 | 1279 | 95'6 |
| 8 | Лойнафосъ ИГ-120 кгр. на дек. | **6714** | **143'3** | 1379 | 103'8 |
| 9 | Лойнафосъ ИГ-120 кгр. на декаръ, даденъ на 10 пѫти . . . . | 5816 | 124'2 | 1374 | 103'5 |

Полученитѣ резултати отъ този опитъ позволяватъ да се извадятъ следнитѣ заключения:

1. **Както при Нитрофоска ИГ № 2, така и при Лойнафосъ ИГ, съ удвояване количеството на тора отъ 53'3 кгр. на 106 кгр. респ. отъ 40 на 80 кгр. на декаръ, даденъ гнѣздово на единъ пѫть, общия добивъ домати се значително увеличава. При утрояване на торовата дажба до 159.9 кгр. респ. на 120 кгр. на дек., при Нитрофоска ИГ № 2 се наблюдава вече намаление на добива, когато при Лойнафосъ ИГ добива продължава да се увеличава.**

Следователно съ увеличаване на торовитѣ дажби се увеличава съответно добива до единъ опредѣленъ размѣръ, следъ което сѫщиятъ започва да спада. **При благоприятни изгледи за пласментъ на доматитѣ въ експортнитѣ райони, може да се стигне при гнѣздово наторяване на доматитѣ за Нитрофоска ИГ № 2 до 100 кгр. на декаръ, за Лойнафосъ ИГ—до 80 кгр. на дек.** Увеличението на дозитѣ надъ това количество предизвиква намаляване на добива или незначително увеличение, при което торенето е вече нерентабилно.

2. **Употрѣбяванитѣ до сега торови дажби 40—50 кгр. на декаръ сѫ недостатъчни, особено при по-**

**бедни почви и тамъ, кждето се цели получаване на възможно най-високъ добивъ.**

3. Торенето съ Нитрофоска ИГ № 2 и Лойнафосъ ИГ, на малки дози, въ промеждутъци отъ по 10 дни, не дава резултатъ и не следва да се практикува.

## Заключение

Отъ изнесеното до тукъ върху торенето на доматитѣ съ изкуствени торове могатъ да се извадятъ следнитѣ най-важни поуки, които трѣбва да се иматъ предъ видъ отъ всички стопани доматопроизводители:

1. *Торенето на доматитъ съ изкуствени торове е една необходимость не само тамъ, кждето липсва достатъчно оборски торъ, но и тамъ, кждето има такъвъ, защото най-високиятъ добивъ и най-изгодниятъ икономически ефектъ може да се получи само при комбинирано наторяване съ оборски торъ и изкуствени торове.*

2. Отъ многобройнитѣ торови опити, правени отъ нашитѣ опитни станции, полета и агрономи изъ цѣлата страна е установено, че повечето отъ почвитѣ у насъ сж бедни главно на азотъ и по-малко на фосфоръ и че иматъ въ достатъчно количество калий и варь. Това се отнася и за градинарскитѣ райони, каквито сж: Кричимъ, Пловдивъ, Раковски, Ст. Загора и др. Отъ това се заключава, че торенето трѣбва да се извършва, преди всичко, съ азотно-фосфорни торове. *Като най-подходящъ изкуственъ торъ за наторяване на доматитъ се установи синтетичния торъ Лойнафосъ ИГ, при всички почви, бедни на азотъ и фосфоръ, които преобладаватъ у насъ. При липса на Лойнафосъ ИГ сжщиятъ торъ може да бжде замъстенъ успѣшно съ Нитрофоска ИГ № 2. За почви, бедни само на азотъ и богати на фосфоръ, калий и варь, като най-подходящъ торъ се показва Амониевия сулфатъ.*

3. *Най-подходящъ начинъ за наторяване на доматитъ се указва гнѣздовото торене, т. е. разхвърляне тора непосрѣдствено около коренитѣ на растението 30—40 см. околовръстъ. При наторяване съ Лойнафосъ ИГ и Нитрофоска ИГ № 2, предвидения торъ се дава на два пжти: първата доза, непосрѣдствено следъ разсаждането на доматитъ, а втората — при зачервяване на първия плодъ. При наторяване съ Амониевъ сулфатъ, цѣлата доза торъ се дава на единъ пжть, непосрѣдствено следъ разсаждането на доматитъ.*

4. При благоприятни пазарни условия *за срѣдно-ранниттѣ домати, количеството на изкуственитѣ торове за наторяване може да се увеличава чувствително. При Лойнафосъ ИГ увеличението може да стигне до 80 кгр. на дек., а при Нитрофоска ИГ № 2 — до 100 кгр. за декаръ.*

ВСИ „В. Коларов"
Централна библиотека
ПЛОВДИВ