

## Сравнителни изследвания при сеитба на тикви

В. Добринов, Ж. Демирев, К. Братоев

*An analysis was made of the yield of pumpkin seeds for different samples of the pre-sowing soil cultivation. The revenues and costs of the two types of the soil cultivation were compared.*

**Keywords:** Pumpkins, soil cultivation, yield

### УВОД

Тиквите са едногодишни тревисти растения от Сем. Тиквови Curbitaceae, род Cucurbita. Към този род принадлежат 5 вида – 4 от които едногодишни и един многогодишен. По – голямо значение имат само три от тях: 1. Cucurbita pepo; 2. Cucurbita maxima и Cucurbita moshata.

Счита се, че обикновената тиква произхожда от Предна Азия и Северна Африка. Сортовото разнообразие в Мала Азия и Иран е много голямо.

Тиквите не са били познати на старите народи – египтяни, гърци и римляни. В нито един от старите трудове не се споменава за тиквата до откриването на Америка. Разпространението и употребата им в Европа започват от 16 - ти век.

Не се знае кога са внесени тиквите в България. Отглеждат се много отдавна [1].

Получаването на устойчиви и стабилни добиви от тикви зависи от множество фактори, като един от най-значимите е вида и качеството на почвообработките.

Целта на доклада е да се установи влиянието на предсеитбените почвообработки върху добива от семена и финансовото отражение, при отглеждането на тикви сорт „Дамски нокът”.

### ИЗЛОЖЕНИЕ

Опитите са проведени в землището на село Долно Абланово – община Русе, на площ от 25 декара, 2012 година.

Почвите в този район са от вида силно излужени и оподзолени черноземи. Излужените черноземи заемат голямата част от агроекологичния комплекс и са формиращи върху типичен и глинест льос и льосовидни материали. Характеризират се с хумусен хоризонт с мощност 50-80 cm. Той има сиво- или кафявочерен цвят, относително рохкав строеж и зърнесто троховидна структура. Преходният хоризонт е слабо уплътнен до слабо плътен и е с едро троховидна до буцеста структура. Общата мощност на профила (A+B) варира в границите 80-120 cm.

По механичен състав са средно или тежко песькливо-глинести. Съдържанието на ил варира в границите между 20 и 40 %, а на глината между 30 и 60 %. Преобладаващи механични елементи са тези на едрия прах. Преобладаващите тук излужени черноземи, развити върху плиоценски наслаги са по-тежки по механичен състав.

Отличават се със средномощен (40-70 cm) хумусен хоризонт, дълбок профил, тежко песькливо-глинест механичен състав, дълбок и недиференциран профил, средна хумусност (2-3% хумус) и неутрална реакция на повърхностния хоризонт.

Не се забелязва диференциране на профила по механичен състав и придвижване на ил от горните хоризонти към по-долните. Те са по-тежки по механичен състав и поради това набъбват при навлажняване и имат ниска вертикална водопроницаемост, което обуславя понякога повърхностно преовлажняване. Поради по-тежкия механичен състав те имат по-висока водозадържаща способност и по-продуктивно използват запасите от почвена влага.

Хумусното съдържание в повърхностния хоризонт е 3-4 %, като количеството му постепенно намалява по дълбочина на профила.

Съдържанието на общ азот в повърхностните хоризонти е 0.13-0.18 %. Общите запаси на фосфор са по-ниски отколкото при карбонатните и типичните, но поради сла-

бо киселата им реакция фосфорните съединения в почвата имат относително по-голяма подвижност и са по-достъпни за растенията. Добре са запасени с усвоим калий.

Реакцията в безкарбонатните хоризонти е слабо кисела до неутрална, а в карбонатните – слабо алкална до алкална.

Относителното тегло варира в тесни граници от 2.63 до 2.75, а обемното тегло не е много високо – от 1.30 до 1.55. Те имат по-ниска обща порьозност и по-голямо относително съпротивление при обработка в сравнение с карбонатните и типичните черноземи [2].

Есенната дълбока оран е извършена с трактор Т 150К с агрегиран към него плуг ПН 5х35 на дълбочина 28 см.

Пролетното култивиране е осъществено на (20 – 21) април с МТА в състав: универсален колесен трактор ЮМЗ-6Л, навесен култиватор КРН-2,8 (чизел) и обикновени зъбни брани. Върху площ от 20 da. Култивирането е извършено двукратно, като първото е осъществено косо на оранта под ъгъл 30°. Между двете култивирания е извършено торене с нестабилизирана амониева селитра (NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>) с торова норма 6 kg/da активно вещество. За торене е използвана навесна торачка „COSMO-480» с работна ширина – 12 м.

Сеитбата е осъществена на 22 април със пневматична сеялка за точна сеитба „СПЧ-6”. Сеитбената норма е 0,5 kg/da, което осигурява вътрередово разстояние 35 см. и 4100 семена на декар Дълбочината на засяване е 4 см.

Пръскането на тиквите е извършено двукратно, с навесна пръскачка „Кранжа-440” с работна ширина – 10 м., агрегирана към трактор ЮМЗ-6Л. Първото пръскане е реализирано непосредствено след сеитбата. Използван е почвен хербицид „Дуал Голд” в доза 125 g/da при норма на изпръскване на работния разтвор – 30 l/da. Второто пръскане е извършено на 10 май. Използван е системен селективен хербицид „Ажил” в доза 50 ml/da при норма на изпръскване на работния разтвор – 15 l/da.

С помощта на „метровка” е определена гъстотата на посева. Отчитането е извършено с трикратна повторност Данните от измерванията са показани на табл.1.

Таблица 1

Гъстота на посева

Вариант	Растения на квадратен метър
Еднократно култивиране	3,6
Двукратно култивиране	3,8

Освен в гъстотата на посевите съществена е разликата и в гъстотата на плевелната растителност. Основното заплевеляване в посева е от релей, като по-голяма концентрация от него се наблюдава в еднократно култивираната част от нивата. Броя на стеблата на плевела е определен аналогично на гъстотата на посева, отново с трикратна повторност. Данните за гъстотата на плевелната растителност са показани в табл.2.

Таблица 2

Гъстота на релея

Вариант	Растения на квадратен метър
Еднократно култивиране	2,5
Двукратно култивиране	2,0

Вторият по разпространение плевел в посева е балур, но той е под прага на икономическа вредност, след вегетативното пръскане с „Дуалд Голд”.

Прибирането на тиквите е извършено на 22 – 23 август. Двата парцела са обработени отделно, като добивите от тях са разделени. Изсушаването на семената от

тиквите е осъществено на едно и също място в едно и също време с цел недопускане на грешки при определяне на добива. След събиране и претегляне на семената е определен добива от двата парцела (табл.3).

Таблица 3  
Добив на тиквени семки

Вариант	Kg/da
Еднократно култивиране	61
Двукратно култивиране	65

Разликата в добивите може да се обясни с по-голямата концентрация на плевели в еднократнообработения парцел, които са конкуренти на тиквите по отношение на храненето. В началните и по-късните етапи от развитие на културата, плевелите я засенчват, частично или напълно, което допълнително затруднява нейния растеж и развитие. Отчетената разлика в добива е 6,15 %. При средна изкупна цена от порядъка на 2,70 лева, през последните две-три години, разликата в добива възлиза във финансово отношение на 10,80 лева на декар. Изразходваното гориво за еднократно култивиране е 0,8 – 1,0 литри, в зависимост от конкретните почвени условия. При цена на литър гориво 2,64<sup>2</sup> лева загубата на финанси от декар възлиза на 8,16 лева. При така отчетените данни е ясно, че „спестяването“ на второто култивиране на почвата не е за предпочитане, поради значително намаляване на добива и печалбата от единица площ.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

След извършване на всички дейности по отглеждане на тиквите, след тяхното прибиране, изсушаване и претегляне могат да се направят следните изводи:

1. Разликата в добива на тиквено семе при двата варианта на почвообработка е 4 kg, което съставлява 6,15 %.

2. Неизвършването на втора почвообработка (култивиране) намалява печалбата от декар с 8,16 лева.

### ЛИТЕРАТУРА

[1] Генкова И, Тиква отглеждане, болести и неприятели, „Еньовче“, 2008 г.

[2] Стойнев К, Почви в ЗМ Калимок-Бръшлен, 2005 г.

### За контакти:

Гл. ас. д-р инж. Венцислав Добринов, тел., e-mail: vdobrinov@uni-ruse.bg, катедра “Топлотехника, хидравлика и екология”, Русенски университет “Ангел Кънчев”,

**Рецензент:** доц. д-р инж. Георги Великов Митев

<sup>2</sup> Цените са актуални към датата на написване на доклада 22.10.2012 г.