

## ДОБИВ ОТ РЕМОНТАНТНИЯ СОРТ МАЛИНИ "ЛЮЛИН" СЛЕД ТРЕТИРАНЕ С НЯКОИ ПОЧВЕНИ ХЕРБИЦИДИ В УСЛОВИЯ НА ПОСТОЯННО ПОЧВЕНО НАВЛАЖНЯВАНЕ

З. Ранкова, К. Куманов

*Institut po ovozharstvo, Plovdiv 4004*

## YIELD OF LYULIN REMONTANT RASPBERRY CULTIVAR AFTER TREATMENT WITH SOME SOIL HERBICIDES UNDER THE CONDITIONS OF CONTINUOUS SOIL WETTING

Z. Rankova, K. Koumanov

*Fruit Growing Institute, Plovdiv 4004*

### РЕЗЮМЕ

В периода 2002-2004 година в Института по овоцарство – Пловдив е заложен полски опит за проучване влиянието на почвените хербициди пендиметалин, метолахлор и оксадиаржил върху ефикасността, вегетативните прояви и добива от ремонтантния сорт малини "Люлин". Изследването е проведено в условия на постоянно почвено навлажняване, обезпечено от система за капково напояване. По дължината на всеки ред е инсталарирано по едно поливно крило с капкообразуватели през 30 см с дебит 2,4 l/h (8 l/h/m). Поливният режим е изчисляван на база 80 % от изпарението от изпарител "Клас А".

Заложени са следните варианти: 1 Контрола (нетретирана, неплевена); 2 пендиметалин – Стомп 33 ЕК-400 ml/da; 3 пендиметалин – Стомп 33 ЕК-600 ml/da; 4 метолахлор – Дуал голд 960 ЕК-100 ml/da; 5 метолахлор – Дуал голд 960 ЕК-150 ml/da; 6 оксадиаржил-Рафт 800 ВГ-25 g/da; 7 оксадиаржил-Рафт 800 ВГ-50 g/da.

За проследяване влиянието на

### SUMMARY

Over the period from 2002 to 2004 a field experiment was set at the Fruit-Growing Institute – Plovdiv for studying the effect of the soil herbicides pendimethalin, metolachlor and oxadiargyl on the efficiency, vegetative habits and yield of Lyulin remontant raspberry cultivar. The study was carried out under the conditions of continuous soil wetting, provided by a drip irrigation system. Along every row one irrigation wing was installed with emitters 30 cm apart and a capacity of 2.4 l/h (8 l/h/m). The irrigation regime was calculated on the basis of 80% of the evaporation from the evaporator Class A.

The following variants were tested:  
1) Control (untreated, non-weeded); 2) Pendimethalin – Stomp 33 EC-400 ml/da; 3) Pendimethalin – Stomp 33 EC-600 ml/da; 4) Metolachlor – Dual Gold 960 EC-100 ml/da; 5) Metolachlor – Dual Gold 960 EC-150 ml/da; 6) Oxadiargyl - Raft 800 WG-25 g/da; 7) Oxadiargyl - Raft 800 WG-50 g/da.

The effect of the soil herbicides on

почвените хербициди върху продуктивните прояви са отчетени- добив (kg/ da) и средна маса на 1 плод (g).

Установено е, че в условия на капково напояване успешно могат да се прилагат пендиметалин – Стомп 33 ЕК-400 ml/da, метолахлор-Дуал голд 960 ЕК-150 ml/da и оксадиаржил- Рафт 800 ВГ-50 g/da. По-високата приложена доза на пендиметалин – Стомп 33 ЕК-600 ml/da в условия на капково напояване подтиска растежа и намалява добива.

## УВОД

Един от основните агротехнически проблеми при отглеждането на малини (ремонтантни и неремонтантни сортове), особено в условия на капково напояване е контролът на заплевяването. Конкуриращото влияние на плевелите спрямо факторите вода, светлина и хранителни вещества е най-силно проявено през първите месеци от вегетацията на растенията, когато издънките при ремонтантните сортове се намират във фаза на активен растеж.

Същевременно поддържането на постоянно почвено навлажняване при микронапояване по време на вегетацията създава благоприятни условия за масово поникване на плевелните видове, развиващи се от семена. В условията на благоприятен воден режим някои от видовете се развиват в много висока плътност и с голяма биомаса. Плевелите

the productive habits was followed up by reporting the yield (kg/da) and the mean weight of a fruit (g).

It was established that under the conditions of drip irrigation, pendimethalin – Stomp 33 EC - 400 ml/da, metolachlor – Dual Gold 960 EC -150 ml/da and oxadiargyl - Raft 800 WG-50 g/da could be successfully applied. The higher rate of pendimethalin – Stomp 33 EC-600 ml/da applied under the conditions of drip irrigation, suppressed the growth and decreased the yield.

## INTRODUCTION

One of the major agrotechnical problems in growing raspberries (both remontant and non-remontant cultivars), especially under the conditions of drip irrigation, is the weed infestation control. The competing effect of the weeds concerning the factors of water, light and nutrients is strongly expressed during the first months of the plant vegetation when the suckers in the remontant cultivars are at the stage of an active growth.

At the same time maintenance of the constant soil wetting in microirrigation during vegetation creates favourable conditions for the mass springing up of the weed species growing from seeds. Under the conditions of favourable water regime some of the species develop at a very high density and form big biomass. The weeds compete with the raspberry for