

ZESZYTY PROBLEMOWE
POSTĘPÓW NAUK ROLNICZYCH
NR 94

MECHANICZNE ZAKAŻENIE ZIEMNIAKÓW WIRUSEM Y
W WARUNKACH POLOWYCH

МЕХАНИЧЕСКОЕ ЗАРАЖЕНИЕ У — ВИРУСОМ КАРТОФЕЛЯ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

MECHANICAL INOCULATION OF POTATOE WITH VIRUS Y
UNDER FIELD CONDITIONS

Maria Wiślocka

Instytut Ziemniaka, Jadwisin

STRESZCZENIE

W okresie 3 lat na s-eście odmiany Pionier (Voran) przeprowadzono badania nad zastosowaniem sztucznej inokulacji w warunkach polowych.

Inokulowano rośliny mechanicznie przy pomocy pistoletu malarskiego o pojemności 0,25 l pod ciśnieniem 2 atm. z odległości około 9 cm od rośliny, przy użyciu 9 g karborundu 300 mesh (0,30 mm) na 100 ml inokulum. Na 30 roślin zużywano 100 ml inokulum, składającego się z 30 ml soku z chorych roślin odmiany Ackersegen i 70 ml wody.

Do wytwarzania ciśnienia używano sprężarki traktora. Przy inokulacji w 15—17 dni po wschodach otrzymano przeciętnie 17,3% porażonych sadzeniaków, podczas gdy rośliny kontrolne dały tylko 0,7% porażonych sadzeniaków.

W poszczególnych latach efektywność inkulacji była zależna od przebiegu pogody (temperatury) po jej wykonaniu. Przy zatrudnieniu 1 traktorzysty i 2 pracowników inokulowano w ciągu godziny 700 roślin.

Powyższa metoda umożliwia więc przeprowadzenie inokulacji na większej liczbie roślin w polu w dość krótkim czasie.

РЕЗЮМЕ

В течение 3 лет на суперэлитном материале сорта Pionier (Voran) проводилось изучение заражения в полевых условиях. Инокуляция проводилась с применением карборунда в количестве 9 г на 100 мл сока растений сорта Ackersegen и 70 мл воды. Оприскивание из расчёта 100 мл инокулум на 30 растений проводилось при помощи краскопульта ёмкостью 0,25 литра под давлением 2 атм. на

расстояние 9 см от растений. Давление жидкости обеспечивалось тракторным компрессором.

Инокуляция проведенная на 15—17 день после всходов обеспечивали 17,3% поражения растений в то время на контроле было пораженных только 0,7% растений.

Эффективность инокуляции в отдельные годы была обусловлена погодой (температурой) в период после заражения.

В течение одного часа тракторист и два работника обрабатывали 700 растений. Таким образом предложенный метод даёт возможность инокулировать в короткий срок значительное количество растений.

S U M M A R Y

During the period of 3 years there were carried out investigations on s-elite of the variety Pionier (Voran) with the use of artificial inoculation under field conditions.

Plants were inoculated mechanically with the aid of paint-gun with the volume of 0,25 l, under the pressure of 2 atm., at the distance of about 9 cm from plant with the use of 9 g of carborundum, 300 mesh (0.30 mm) per 100 ml of inoculum. There was used 100 ml of inoculum per 30 plants. The inoculum was composed of 30 ml of sap from diseased plants of Ackersegen variety and 70 ml of water.

Tractor's compressor provided pressure. With the inoculation 15—17 days after the germination there were obtained on an average 17.3% of infected potatoes, while control plants gave only 0.7% of infection.

During subsequent years the effectiveness of inoculation was dependent upon the course of weather (temperatures) after its performance.

With employing one tractor driver and two workers there were inoculated 700 plants per hour.

The above described method enables thus to carry out inoculation on a higher number of plants in field during a rather short time.