



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2014131345/13, 29.07.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
29.07.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 29.07.2014

(45) Опубликовано: 10.12.2015 Бюл. № 34

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2524186 C2, 27.07.2014. RU 2471337 C1, 10.01.2013. AM 2296 A, 27.07.2009. RU 2253221 C1, 10.06.2005. CN 101156547 A, 09.04.2008.

Адрес для переписки:

428003, г.Чебоксары, ул. К. Маркса, 29, ФГБОУ
ВПО "Чувашская государственная
сельскохозяйственная академия"

(72) Автор(ы):

Данилов Клим Прохорович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Чувашская государственная сельскохозяйственная академия" (RU)

(54) СПОСОБ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ТОПИНАМБУРА

(57) Реферат:

Изобретение относится к области сельского хозяйства. В предыдущий год на участке, предназначенном под посадку топинамбура, высевают овес или яровую пшеницу. После созревания зерно убирают методом очеса. Оставшиеся после уборки стебли уходят под зиму и способствуют снегозадержанию. Заранее проводят предпосадочную подготовку семенного материала топинамбура. Отбирают здоровые, не пораженные болезнями клубни массой по 40-50 г. Клубни обеззараживают от инфекции в водном растворе марганцовки в концентрации 1:10000, проращивают в питательной среде из перегноя напополам с древесными опилками или торфом. Семенные клубни раскладывают в один слой внутри питательного субстрата, размещенного слоем 6-10 см, и выдерживают, постоянно увлажняя до влажности субстрата 60-80% НВ, при температуре 15-20°C в течение 1-2 недель до пробуждения почек и начала появления ростков. Затем температуру понижают до 8-10°C для

образования ростков длиной 1-2 см. Выявившиеся больные клубни удаляют. Весной после схода снега и подсыхания почвы до физической спелости на ее поверхности раскладывают пророщенные клубни вместе с питательной средой с шириной междурядий 70, 75 или 80 см, расстоянием в рядке 30-50 см. Клубни присыпают слоем земли или ее смеси с перегноем толщиной в 5-7 см. Сверху укладывают слой соломы в 10-15 см. В соломе раскладывают листья маньчжурского ореха. После появления ростков культуры и вытягивания их над слоем соломы на 10-15 см добавляют ее новый слой толщиной 10-20 см. Если отдельные сорняки пробиваются сквозь солому, то их пропальвают и до уборки урожая других агротехнических операций не проводят. Способ обеспечивает минимализацию обработки почвы при возделывании топинамбура и упрощение борьбы с сорными растениями при его выращивании.

R U
2 5 7 0 3 2 3
C 1

C 1
2 5 7 0 3 2 3
R U



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.
A01B 79/02 (2006.01)
A01G 1/00 (2006.01)

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21)(22) Application: **2014131345/13, 29.07.2014**

(24) Effective date for property rights:
29.07.2014

Priority:

(22) Date of filing: **29.07.2014**

(45) Date of publication: **10.12.2015** Bull. № 34

Mail address:

**428003, g.Cheboksary, ul. K. Marksa, 29, FGBOU
VPO "Chuvashskaja gosudarstvennaja
sel'skokhoz'jajstvennaja akademija"**

(72) Inventor(s):

Danilov Klim Prokhorovich (RU)

(73) Proprietor(s):

**Federal'noe gosudarstvennoe bjudzhetnoe
obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego
professional'nogo obrazovanija "Chuvashskaja
gosudarstvennaja sel'skokhoz'jajstvennaja
akademija" (RU)**

(54) METHOD OF GROWING TOPINAMBUR

(57) Abstract:

FIELD: agriculture.

SUBSTANCE: in the previous year in the area intended for planting of topinambur, oats or spring wheat is sown. After ripening the grain is harvested by stripping. The stems remaining after harvesting are left for winter and contribute to snow retention. The pre-sowing preparation of topinambur seed material is carried out beforehand. The healthy, non-diseased tubers weighing 40-50 g are taken. The tubers are disinfected against infection in an aqueous solution of potassium permanganate in a concentration of 1:10000, sprouted in a nutrient medium of humus in half with sawdust or peat. The seed tubers are laid in a single layer in a nutrient substrate placed as a layer of 6-10 cm, and kept constantly wetting to the substrate moisture content of 60-80% HB, at a temperature of 15-20°C for 1-2 weeks prior to awakening of buds, and the onset of seedling emergence. The temperature is then lowered to 8-10°C

for the formation of sprouts of 1-2 cm in length. The identified diseased tubers are removed. In the spring after the snow melting and the soil drying prior to physical maturity the germinated tubers are laid on its surface with the nutrient medium with a width between rows of 70, 75 or 80 cm, the length in a row of 30-50 cm. The tubers are sprinkled with a layer of soil or its mixture with humus with the thickness of 5-7 cm. A layer of straw of 10-15 cm is placed on the top. In the straw the Manchurian walnut leaves are laid. After the seedling emergence of the culture and their stretching over the straw layer by 10-15 cm a new layer of it is added, having the thickness of 10-20 cm. If some weeds emerge through the straw, they are removed, and till harvesting no other farming operations are carried out.

EFFECT: method provides minimisation of tillage in growing topinambur and simplification of weed control when growing it.

RU 2 570 323 C1

RU 2 570 323 C1

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к возделыванию топинамбура. Цель изобретения - минимализация обработки почвы при возделывании топинамбура, упрощение борьбы с сорными растениями при его выращивании. Изобретение предназначено в основном для использования на индивидуальных участках садово-огородных кооперативов и фермерских хозяйств.

Известен способ [1] возделывания топинамбура, включающий лущение, зяблевую вспашку, весеннее закрытие влаги, культивацию и боронование. Дополнительно весной, готовя почву к механической посадке, на юге вместо культивации проводят безотвальную, в более северных районах страны на тяжелых уплотненных почвах - мелкую вспашку. После посадки клубней для борьбы с сорняками проводятся довсходовые и повсходовое боронования, при высоте растений 10-15 см начинаются междурядные рыхления, а также при высоте побегов 30-40 см проводится окучивание. Этот способ, принятый нами в качестве прототипа, достаточно эффективен, однако требует большого количества технологических операций по обработке почвы. Лущение и осенняя вспашка участка, весенние обработки могут приводить к потере структуры почвы, ее распылению и вымыванию плодородного слоя почвы в результате водной эрозии, особенно на склоновых землях.

Сущность заявленного способа изобретения. На участке, предназначенном под посадку топинамбура, в предыдущий год высевают овес или яровую пшеницу и созревшее зерно убирают методом очеса, оставшиеся после уборки стебли уходят под зиму и способствуют снегозадержанию.

Заранее проводят предпосадочную подготовку семенного материала топинамбура, для посадки выбирают здоровые, не пораженные болезнями клубни массой по 40...50 г. Перед проращиванием клубни в течение нескольких минут держат в водном растворе марганцовки в концентрации 1:10000 для обеззараживания от инфекции. Или же можно опрыскать раствором марганцовки питательный субстрат после высадки клубней. В качестве питательной среды используют перегной напололам с древесными опилками или торфом. Семенные клубни раскладывают в один слой внутри питательного субстрата, размещенного слоем 6-10 см, и выдерживают, постоянно увлажняя до влажности субстрата 60-80% НВ (наименьшей влагоемкости), при температуре 15-20°C в течение 1-2 недель до пробуждения почек и начала появления ростков, в последующем температуру понижают до 8-10°C, чтобы образовались короткие в 1-2 см ростки. Выявившиеся больные клубни удаляют. Нельзя допускать сильного перерастания корней и сплетения их между клубнями. Желательно добавлять в воду, которой увлажняют питательную среду, разнообразные микроэлементы, а также фосфорные и калийные удобрения.

Весной после схода снега и подсыхания почвы до физической спелости на ее поверхности вручную раскладывают вместе с питательной средой пророщенные клубни топинамбура с шириной междурядий 70, 75 или 80 см, расстоянием в рядке 30...50 см и клубни присыпают слоем земли или смеси ее с перегноем толщиной в 5...7 см, сверху укладывают слой соломы в 10...15 см.

После появления ростков топинамбура и вытягивания их над слоем соломы на 10...15 см добавляют ее новый слой толщиной в 10...20 см. Не рекомендуется сразу же вначале после раскладки клубней и присыпки их землей укладывать солому в один прием слоем в 30-40 см. Под таким толстым слоем соломы земля плохо прогревается и ростки на клубнях появляются поздно. Соответственно, это сказывается на темпах развития культуры. Можно раскладывать непророщенные клубни, однако в этом случае под слоем соломы всходы культуры сильно запаздывают со своим появлением, что

сказывается на урожайности. Чтобы солома не разлеталась при сильных порывах ветра, ее необходимо вначале - пока солома не слежится - придавливать палками, ветками, досками или же прошлогодними прелыми влажными листьями деревьев.

Иногда отдельные сорняки могут пробиться сквозь солому, тогда эти сорняки пропалывают и до уборки урожая больше других агротехнических операций не проводят. После прироста стеблей топинамбура до высоты в 50-60 см растения развивают мощную листостебельную массу и культура успешно подавляет все сорняки.

При возделывании топинамбура по данной технологии возможно получать урожай клубней с минимальным количеством обработок почвы и без всякого применения гербицидов, других ядохимикатов. Для отпугивания мышей по периметру участка высаживают растения чернокорня, а также раскладывают в соломе листья маньчжурского ореха.

Технический результат применения заявленного способа - минимализация обработки почвы при возделывании топинамбура, упрощение борьбы с сорными растениями при его выращивании.

Источники информации

1. Утуеуш Новые перспективные кормовые культуры. - Киев: Наукова думка, 1991. - С. 35-37.

Формула изобретения

Способ возделывания топинамбура, включающий посев овса или яровой пшеницы в предыдущий год на участке, предназначенном под посадку топинамбура, после созревания зерно убирают методом очеса, оставшиеся после уборки стебли уходят под зиму и способствуют снегозадержанию, заранее проводят предпосадочную подготовку семенного материала топинамбура, отбирают здоровые, не пораженные болезнями клубни массой по 40-50 г, обеззараживают их от инфекции в водном растворе марганцовки в концентрации 1:10000, проращивают в питательной среде из перегноя напополам с древесными опилками или торфом, семенные клубни раскладывают в один слой внутри питательного субстрата, размещенного слоем 6-10 см, и выдерживают, постоянно увлажняя до влажности субстрата 60-80% НВ, при температуре 15-20°C в течение 1-2 недель до пробуждения почек и начала появления ростков, затем температуру понижают до 8-10°C для образования ростков длиной 1-2 см, выявившиеся больные клубни удаляют, затем весной после схода снега и подсыхания почвы до физической спелости на ее поверхности раскладывают пророщенные клубни вместе с питательной средой с шириной междурядий 70, 75 или 80 см, расстоянием в рядке 30-50 см и клубни присыпают слоем земли или смеси ее с перегноем толщиной в 5-7 см, сверху укладывают слой соломы в 10-15 см, раскладывают в соломе листья маньчжурского ореха, после появления ростков культуры и вытягивания их над слоем соломы на 10-15 см добавляют ее новый слой толщиной в 10-20 см, и если отдельные сорняки пробиваются сквозь солому, то их пропалывают и до уборки урожая больше других агротехнических операций не проводят.