Шпалера для высокорослых и лиановидных растений

Изобретение относится к устройствам для сельскохозяйственного производства, садово-паркового и приусадебного озеленения, а также комнатного цветоводства и озеленения. Вертикальная составляющая шпалеры выполнена из двух гибких нитей, соединенных между собой жесткими горизонтальными стержнями в форме веревочной лесенки, подвешенной к натянутой проволоке. Крепление растений к шпалере производится эффективным устройством для крепления по свидетельству на полувакуум модели 361. Изобретение способствует уменьшению трудоемкости шпалерного выращивания растений, упрощению выращивания растений при использовании шпалер в качестве опоры и улучшению условий труда 7 ил.
RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

ABSTRACT OF INVENTION

(21), (22) Application: 96118039/13, 10.09.1996
(24) Effective date for property rights: 10.09.1996
(46) Date of publication: 27.11.2000
(98) Mail address:
354000, g. Sochi, per. Morskoy 14/10, kv.38,
Vereshchagin A.V.

(71) Applicant:
Vereshchagin Aleksandr Vasil'evich

(72) Inventor:
Vereshchagin A.V.

(73) Proprietor:
Vereshchagin Aleksandr Vasil'evich

(54) TRELLIS FOR TALL AND LIANA-TYPE PLANTS

(57) Abstract:
FIELD: agricultural production.
SUBSTANCE: trellis has vertical part composed of two flexible threads which are interconnected through rigid horizontal rods made in the form of rope ladder hung to stretched wire. Plants are fastened to trellis by means of fastening device. Trellises of such construction may be used in garden and park landscaping, home landscaping, as well as in indoor plant growing. EFFECT: reduced labor consumption, simplified construction and plant growing and improved working conditions. 7 dwg

RU 2159538 C2

RU 2159538 C2
Изобретение относится к устройствам для сельскохозяйственного производства и растениеводства, используемых как опора для выращивания высокорослых и лиановидных растений.

Шпалера для высокорослых и лиановидных растений преимущественно применяется в овошеводстве для выращивания индивидуальных сортов томат и длинностебельных сортов огурца. Кроме того, шпалера применяется в декоративном озеленении садов и парков, озеленении приусадебных и природных территорий, а также в комнатном озеленении и цветоводстве.

Некоторые высокорослые и лиановидные растения, для нормального развития и товарного плодоношения требуют устройства опор.

Наиболее совершенным видом опор для растений является шпалера [1 - 6]. Имеется несколько типов шпалер, используемых в качестве опоры для растений: однополосная, двухполосная, горизонтальная, наклонная и дуговая.

Наиболее близким техническим решением к предлагаемому изобретению является однополосная вертикальная шпалера, состоящая из горизонтально натянутой нити (проволока) и подвешиваемых к ней вертикальных гибких нитей (как правило, шпагат), закрепляемых на растениях [1 - 8]. Общей признаком этой шпалеры с предлагаемым решением является наличие одной горизонтальной проволоки, состоящей из горизонтально натянутой нити (проволоки), подвешиваемой к ней вертикальных гибких нитей (как правило, шпагат), закрепляемых на растениях [1 - 8].

Крепление растения к шпалере осуществляется за счет сил трения между шпагатом и растением, достигаемых обереганием шпагата вокруг растения. Оборачивание растений производится периодически по мере роста растения. В практике овошеводства такое оберегание растений осуществляется один раз в неделю.

Крепление растения к шпалере производится за счет сил трения между шпагатом и растением, достигаемых обереганием шпагата вокруг растения. Оборачивание растений производится периодически по мере роста растения. В практике овошеводства такое оберегание растений осуществляется один раз в неделю.

В некоторых частных случаях вертикальная составляющая шпалеры может быть выполнена в виде одной нити, закрепляемой на шпалере. В таких случаях шпалера может быть выполнена в виде одной нити, закрепляемой на шпалере. В таких случаях шпалера может быть выполнена в виде одной нити, закрепляемой на шпалере.

Второй вариант - вертикальные нити выполнены из двух плоских гибких лент (пластмасса, композит, текстиль). Ленты соединены между собой жесткими стержнями. Такая конструкция позволяет складывать её в компактный рулон при хранении и обработке. При третьем варианте вертикальные нити выполняются из шнура (синтетика, композит, текстиль). Такое конструктивное выполнение вертикальной составляющей шпалеры придаёт ей ещё одно положительное свойство. Все варианты конструктивного решения позволяют сделать в верхней части запас длины вертикальной составляющей. При выращивании некоторых растений, например индивидуальных сортов томата, по мере роста растения за счет запаса длины можно опускать вертикальную составляющую шпалеры вместе с растением вниз, что позволяет уменьшить загрузку растения на ветвление вертикальной составляющей до оптимальной (в практике до 1,8 м).

Сущность изобретения поясняется чертежами и фото.
На фиг. 1 дан общий вид шпалеры для высокорослых и лианаовидных растений во фронтальной проекции; на фиг. 2 — вид сбоку; на фиг. 3 — варианты конструктивного решения вертикальной составляющей шпалеры: вариант 1 из проволочных звеньев, вариант 2 из плоских лент, вариант 3 из шнура; на фиг. 4 дан фрагмент крепления стеблей растений к шпалере; на фиг. 5 — схема защипления скобки-крючка за горизонтальный жесткий стержень, стабель растений узлообразно не показан; на фиг. 6 и 7 — фотографии вариантов изготовления шпалеры из плоских лент и проволочных П-образных звеньев. На фиг. 1 и 2: 1 — горизонтальная составляющая шпалеры; 2 — вертикальная составляющая шпалеры в форме веревочной лесенки; 7 — уровень почвы. На фиг. 3: 3 — гибкие нити вертикальных составляющих шпалеры; 4 — горизонтальные жесткие стержни. На фиг. 4 — 7: 3 — гибкие нити вертикальных составляющих шпалеры; 4 — горизонтальные жесткие стержни; 5 — стебель растения; 6 — устройство (скобка-крючок) для крепления растений к шпалере по свидетельству на полезную модель № 361 от 16.05.96 г.

В динамике процесс выращивания растений на предлагаемой шпалере будет выглядеть так: размещаются и высаживаются растения, затем натягивается на необходимой высоте проволоку 1, к ней подвешиваются вертикальные составляющие шпалеры в форме веревочной лесенки 2. По мере роста стебель растений 5 прикрепляется к горизонтальному стержню 4 устройством 6. При натяжении двух проволок в теплицах возможно V-образное расположение лесенок с растениями для лучшего использования солнечного освещения и освоения пространства. При этом нижняя часть шпалеры прикрепляется к почве.

Источники информации

1. Э. А. Алиев "Выращивание овощей в гидропонных теплицах". «Урожай», 1985 г., с. 101-102, рис. 18,19,20 (прототип).
5. Журнал "Птицесадебное хозяйство" №7 1995 г., с.11-12, рис. 7 с.12 (прототип).
6. Журнал "Птицесадебное хозяйство" №8 1996 г., с.32 (прототип).
8. А. В. Верещагин "Устройство для крепления сельскохозяйственных культур к шпалере". Свидетельство на полезную модель № 361 от 16.05.96 г.

Формула изобретения:
Шпалера для высокорослых и лианаовидных растений, включающая горизонтальную составляющую в виде натянутой нити и вертикальные составляющие в виде гибких нитей, подвешенных к этой горизонтальной составляющей с закреплением растений к шпалере, отличающаяся тем, что вертикальные составляющие шпалеры выполнены в виде двух параллельных гибких нитей, соединенных между собой с определенным шагом горизонтальными жесткими стержнями и имеющих форму веревочной лесенки, а закрепление растения к шпалере производится устройством для крепления.
Можно опускать
Фиг. 7