

ФОРМИРОВАНИЕ ГРЯД ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ КОРНЕПЛОДОВ

А.С. Зыкун, ст. преподаватель,

В.П. Чеботарев, д-р техн. наук, профессор

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь
hydraulics@bsatu.by

Аннотация: В статье рассматривается эффективность выращивания корнеплодов на профилированной поверхности почвы.

Abstract: The paper examines the effectiveness of root crop cultivation on a profiled soil surface.

Ключевые слова: корнеплод, узкопрофильная гряда.

Keywords: root vegetable, narrow-profile ridge.

Введение

Традиционно большинство корнеплодов возделывается на ровной поверхности почвы (рисунок 1). При таком способе возделывания после сильных осадков почва сильно уплотняется, образуется почвенная корка, особенно на среднетяжелых почвах. Это ведёт к тому, что ухудшаются её физико-механические свойства, в почве снижается содержание кислорода, что в последствии отрицательно сказывается на условиях развития надземной части и корневой системы растений.



Рисунок 1 – Корнеплоды на ровной поверхности

В уплотнённую почву плохо проникают осадки и при этом они быстро испаряются. Также применение ровной поверхности при возделывании корнеплодов усложняет процесс уничтожения сорняков механическим способом. При использовании же узких междурядий посевоов уничтожить сорные растения механическим

способом практически невозможно. Все эти факторы отрицательно влияют на возделывание овощных растений [1, с. 138].

Основная часть

Как показывает мировой и отечественный опыт, наиболее эффективно выращивать корнеплоды на профилированной поверхности почвы – узкопрофильных грядах (рисунок 2).

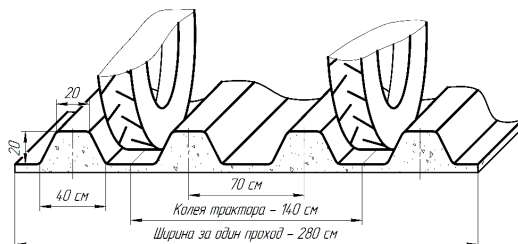


Рисунок 2 – Схема размещения узкопрофильных гряд

Повышение температуры почвы в гряде на 1-2 °С. Способствует ускорению появления всходов семян и дальнейшему более интенсивному развитию.

Улучшение воздушного режима почвы. Достигается за счёт более рыхлого состояния почвы по сравнению с ровной поверхностью.

Улучшение водного режима почвы. Происходит за счёт исключения переувлажнения почвы в зоне расположения корневой системы в период выпадения обильных осадков, когда вода концентрируется в междурядье, что в последующем представляет собой запас влаги в гряде и под ней.

Повышение эффективности орошения. В период засухи при поливе помимо прямого увлажнения гряды происходит накопление влаги в междурядье в нижней части гряды.

Повышение эффективности уничтожения сорняков. При междурядной обработке узкопрофильных гряд создаются технологические условия полного уничтожения сорняков в междурядьях и боковых поверхностях гряды рабочими органами культиваторов.

Повышение эффективности локального внесения гербицидов. Происходит за счёт возможности направленного их внесения непосредственно в зону нежелательного роста сорняков, минимизируя при этом воздействие на основное растение. Как следствие, происходит снижение расхода гербицидов в 2–3 раза.

Снижение энергозатрат при уборке. Достигается за счёт того, уменьшается масса почвы при подкапывании. На ровной поверхности необходимо поднять более чем в два раза большую массу, чем при грядовой технологии.

Повышение качества и урожайности продукции. В грядах создаётся максимальная возможность регуляции агротехнических приёмов, которые обеспечивают формирование урожая в оптимально возможном режиме.

Заключение

Таким образом, можно заключить, что применение узкопрофильных гряд при возделывании овощных корнеплодов является наиболее предпочтительным и эффективным. Это позволяет создать необходимую структуру почвы, с оптимальными и благоприятными водно-физическими и температурными показателями, что позволяет существенно повысить урожайность.

Список использованной литературы

1. Технологии возделывания овощных, бахчевых культур, картофеля, пряно-ароматических и лекарственных растений / А.А. Аутко [и др.] ; под общ. ред. А.А. Аутко / Нац. акад. наук Беларуси [и др.]. – Минск : Беларуская навука, 2021. – 615 с.

2. Приоритеты современного овощеводства./ А.А. Аутко, Г.И. Гануш, Н.Н. Долбик. – Мн.: УП Технопринт, 2003. – 157 с.

УДК 635.131

АНАЛИЗ КОНСТРУКЦИЙ ГРЯДООБРАЗОВАТЕЛЕЙ

А.С. Зыкун, ст. преподаватель,

В.П. Чеботарев, д-р техн. наук, профессор

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,

г. Минск, Республика Беларусь

hydraulics@bsatu.by

Аннотация: В статье рассматриваются основные типы почвообрабатывающих машин для образования узкопрофильных гряд.

Abstract: The article discusses the main types of tillage machines for the formation of narrow-profile ridges.

Ключевые слова: узкопрофильная гряда, грядообразователь.

Keywords: narrow-profile ridge, bedding agent.