

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА**

**СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ ПО МАТЕРИАЛАМ
XXIII МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

(Гродно, 23 апреля, 24 марта, 5 июня 2020 года)

**АГРОНОМИЯ
ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ
ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

**Гродно
ГГАУ
2020**

приводить к потерям азота как путем вымывания, так и в результате денитрификации.

Гранулированная форма сульфата аммония обеспечивала улучшение кормовых качеств зерна ячменя, увеличивая содержание сырого протеина, по сравнению с кристаллической формой, на 0,3-0,8, общего азота – на 0,06-0,14 п. п.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агрохимия: учебник / И. Р. Вильдфлуш [и др.; под. Ред. И. Р. Вильдфлуша. – Минск: ИВЦ Минфина, 2013. – 704 с.
2. Лапа, В. Сера как приправа для азота / В. Лапа, Г. Пироговская // Белорусское сельское хозяйство, 2013 г. – № 4 (132). – С. 40
3. Роль серы в жизни растений. – Режим доступа: <http://lebosol-vostok.ru/prod-simple-sulfur800.html>. – Дата доступа: 1.10.2018.
4. Роль основных соединений серы в жизни растений. – Режим доступа: https://otherreferats.allbest.ru/biology/00675514_0.html. – Дата доступа: 2.10.2018.

УДК 633.78:631.52.

ИЗМЕНЕНИЕ АГРОЦЕНОЗОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ: ДЛИНЫ РЯДА И ШИРИНЫ МЕЖДУРЯДИЙ

Ткач О. В.

Подольский государственный аграрно-технический университет
г. Каменец-Подольский, Украина

При разработке концепции создания высокопроизводительных агроценозов (посевов) цикория корнеплодного исходили из следующих положений:

- невозможность обеспечения при существующей технологии выращивания цикория корнеплодного с обычной 45 см шириной междурядий и малыми нормами высева семян оптимальных параметров густоты растений с равномерным их размещением;
- биологической особенности цикория корнеплодного, положительно реагирующего на наиболее рациональную конфигурацию площади питания (что приближается к квадрату) с размещением растений на оптимальных интервалах (20-30 см) в непосредственной близости от центра симметрии площади питания;
- неизбежность прерывания вегетационного периода цикория корнеплодного, продолжительность которого в Правобережной Лесостепи Украины составляет 130-150 дней (не менее 120) при

оптimumе 180 дней, что обусловлено температурой (более 100°C и выше) и осадками (за вегетацию не менее 200-250 мм);

- продолжительность периода формирования оптимальной площади листового аппарата растений (65-80 дней) и необходимости его существенного сокращения в начальный период вегетации, когда наиболее активная инсоляция солнечной энергии;

- меньшей резистентной конкурентоспособностью цикория корнеплодного, по сравнению с сорняками, за использование условий среды, роста и развития.

Однако возможность повышения продуктивности посевов цикория корнеплодного за счет оптимизации густоты насаждения растений и равномерности размещения их на площади далеко от возможной их реализации. Кроме того, в этом направлении практически отсутствует научно обоснованная информация о реакции современных сортов на изменение геометрической структуры агроценозов как по длине рядов, так и по ширине междурядий [1].

В связи с этим была проведена серия опытов на базе Хмельницкой государственной сельскохозяйственной испытательной станции ИКСХП НААНУ по изучению геометрической структуры площади питания растений и оптических свойств посевов как основных факторов их фотосинтетической продуктивности.

С целью создания разницы в световом режиме растений при прочих равных условиях в схемы опытов были включены варианты с одинаковой площадью питания, но с разной ее геометрической формой, которую условно классифицировали по следующим признакам:

- площадь питания прямоугольная с размещением одной, двух и трех растений с местом положения их в непосредственной близости от центра симметрии площади питания;

- площадь питания ромбическая с размещением одного растения в центре напротив свободных от растений промежутков в смежных строках;

- площадь квадратная с размещением растений в кучах на смежных строках.

Выращивание растений с такими способами размещения проводили на 3-х фонах минерального питания с использованием семян сорта Уманский 96, Уманский 97 и Уманский 98 [2].

Полученные данные показывают, что при равных площадях питания для одного растения (1012,5 см²), но при разных способах размещения их в строке относительно центра ее симметрии резко меняется освещенность ассимиляционного аппарата. С ухудшением

условий освещенности наблюдается усиленный рост надземной массы и замедленный рост корнеплода, повышение показателя отношения ботвы к массе корнеплода [3].

Ухудшение условий освещенности негативно сказывается на фотосинтетической деятельности цикория корнеплодного. Наиболее высокими показателями чистой продуктивности фотосинтеза отличаются варианты с размещением растений по одному на площади (прямоугольное – $30 \times 22,5$ и ромбические – $45 \times 22,5$).

Равномерное размещение растений на интервалах 20-25 см вдоль ряда положительно влияет на урожайность корнеплодов и содержание в них полисахарида инулина.

Итак, геометрическая структура площади питания с размещением растений при форме площади питания близкой к квадрату является важным условием для выращивания цикория корнеплодного и обеспечения высокой производительности корнеплодов с повышенным содержанием полисахарида инулина и технологическими качествами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Яценко, А. А. Цикорий корнеплодный / А. А. Яценко, А. В. Корниенко, Т. П. Жужжалов. – Воложеж: ВНИИСС, 2002. – С. 135.
2. Ткач, О. В. Рекомендации по технологии выращивания цикория корнеплодного / О. В. Ткач, В. Л. Курило, В. П. Деревянский. – Каменец-Подольский: Аксиома, 2013. – 70 с.
3. Ткач, А. В. Влияние площади питания на урожайность цикория корнеплодного / А. В. Ткач // Сборник научных трудов Института биоэнергетических культур и сахарной свеклы. 2015. Вып. 23. – С. 65-70.

УДК 634.7:332.135

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ ГОЛУБИКИ ВЫСОКОРОСЛОЙ В ЭЛЕМЕНТАХ ПИТАНИЯ (НРК) БАЛАНСОВЫМ МЕТОДОМ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ПО ОРГАНИЧЕСКИМ ТЕХНОЛОГИЯМ

Тышовец С. В., Филипенко В. С.

УО «Полесский государственный университет»

г. Пинск, Республика Беларусь

Для обеспечения высокой продуктивности голубика высокорослая нуждается в оптимальном уровне потребности азота, фосфора и калия (НРК). Плодородие почв (выработанные торфяники, песчаные и супесчаные почвы), на которых преимущественно