

УДК 633.522

Д. В. Гладков, А. М. Плотников, И. А. Субботин

**ПРОДУКТИВНОСТЬ КОНОПЛИ ПОСЕВНОЙ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ НОРМ ВЫСЕВА И ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ХИМИЗАЦИИ**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КУРГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Т.С. МАЛЬЦЕВА», КУРГАН, РОССИЯ

D. V. Gladkov, A. M. Plotnikov, I. A. Subbotin

**PRODUCTIVITY OF HEMP DEPENDING ON NORMS OF SEEDING AND APPLICATION
OF CHEMICALIZATION MEANS**FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION
«KURGAN STATE AGRICULTURAL ACADEMY BY T.S. MALTSEV», KURGAN, RUSSIA**Денис Викторович Гладков**
Denis Viktorovich Gladkov
кандидат сельскохозяйственных
наук, доцент
gladkovden.kurgan@mail.ru**Алексей Михайлович Плотников**
Alexey Mikhajlovich Plotnikov
кандидат сельскохозяйственных
наук, доцент
zem.ksaa@mail.ru**Игорь Афанасьевич Субботин**

Igor Afanas'evich Subbotin

Кандидат сельскохозяйственных наук

igorsubbotin@rambler.ru

Аннотация. Существенную роль в развитии растений конопля посевной играет технология возделывания, однако в условиях Зауралья детально она не изучена. В статье представлены результаты полевых и лабораторных исследований по изучению влияния норм высева, минеральных удобрений и гербицидов на продуктивность конопля посевной. Нормы высева и средства химизации оказали существенное влияние на качество семян конопля. При увеличении нормы высева отмечена прямая связь с содержанием масла в семенах и волокна и обратная с массой 1000 семян. Установлено положительное влияние применения минеральных удобрений и средств защиты растений на содержание жира в семенах конопля.

В проведенном опыте по разработке эффективных приёмов технологии возделывания конопля посевной на двустороннее использование сорта Сурская масличность семян варьировала от 30,4 до 32,6%. Увеличение масличности семян отмечено при внесении минеральных удобрений в количестве по 60 кг д.в. азота, фосфора и калия. Масса 1000 семян повышалась однонаправлено с увеличением площади питания растений конопля и изменялась в пределах 15,6-18,1 г, а наибольшие показатели отмечены на вариантах с внесением полного минерального удобрения. В семенах конопля посевной по вариантам опыта массовая доля жира имела следующую зависимость - при увеличении нормы высева содержание жира

в абсолютно сухом веществе снижалось. Содержание общего волокна колебалась в пределах 25,1-32,9% и имело тенденцию к увеличению при повышении норм высева.

Ключевые слова: конопля посевная, масличность, нормы высева, минеральные удобрения, гербициды.

Abstract. The cultivation technology plays an important role in the development of cannabis plants, but in the conditions of Zauralye region it has not been studied in detail. The article presents the results of field and laboratory studies on the effect of seeding rates, mineral fertilizers and herbicides on the productivity of HEMP. The rates of seeding and the means of chemicalization had a significant effect on the quality of hemp seeds. Increasing the seeding rate a direct relationship was noted with the oil content in the seeds and fiber and the return with a mass of 1000 seeds. The positive effect of the application of mineral fertilizers and plant protection products on the fat content of hemp seeds has been established.

In the conducted experiment on the development of the effective methods of hemp cultivation for the bilateral use of the variety, the Surskaya seed oil content varied from 30.4 to 32.6%. Increasing of the oil content of seeds was noted when mineral fertilizers were applied in quantities of 60 kg of nitrogen, phosphorus and potassium. The weight of 1000 seeds was increased unidirectionally with an increase in the area of plant nutrition of hemp and varied within the range of 15.6-18.1 g, and the highest indices were noted in the variants with the introduction of a full mineral fertilizer. In seeds of hemp according to the experiment variants, the mass fraction of fat had the following dependence: with increasing seeding rate, the fat content in absolutely dry matter decreased. The content of total fiber ranged from 25.1 to 32.9% and tended to increase with increasing seeding rates.

Keywords: Hemp, norms of seeding, mineral fertilizers, herbicides.

Введение. Конопля посевная (*Cannabis sativa*) – культура многостороннего использования. Она является уникальной технической культурой с обширной географией возделывания. Конопля посевная является ценной продовольственной и технической культурой, из которой получают масло и волокно [1, 2].

В ряде стран мира ныне успешно культивируются сорта промышленной конопля зернового и масличного направления с усовершенствованным жирно-кислотным составом масла. Востребованный разнообразный ассортимент пищевых продуктов из семян конопля и масла широко представлены к продаже в странах Северной Америки и Евросоюза.

Высокий интерес в мире к маслу конопля обусловлен сбалансированной и уникальной среди растительных

масел композицией полиненасыщенных жирных кислот, которые незаменимы в питании, эффективны как антиоксиданты, противостоят образованию тромбов в сосудах, эффективны в снижении уровня холестерина [3].

Конопляное масло обладает уникальными пищевыми и целебными достоинствами, поскольку отличается высоким содержанием линолевой кислоты, которая положительно влияет на иммунную и гормональные системы человека [4].

Посевы конопля улучшают почвенную микрофлору, препятствуют зарастанию угодий сорняками, корневая система способствует разрыхлению почвы и нормализации её водного режима.

Несмотря на высокую ценность в России данная культура мало возделывается, что связано, прежде все-