

УДК 633.853.494 : 631.53.048 : 631.53.043 : 631.559

А.А. Шишкин, А.С. Богатырева, Э.Д. Акманаев

ВЛИЯНИЕ НОРМЫ ВЫСЕВА И СПОСОБА ПОСЕВА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ МАСЛОСЕМЯН И СТРУКТУРУ УРОЖАЙНОСТИ СОРТОВ ЯРОВОГО РАПСА В СРЕДНЕМ ПРЕДУРАЛЬЕ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Д.Н. ПРЯНИШНИКОВА», ПЕРМЬ, РОССИЯ

A.A. Shishkin, A.S. Bogatyreva, E.D. Akmanaev

INFLUENCE OF SOWING RATE AND SEEDING METHOD ON OIL SOWING PRODUCTIVITY
AND YIELD STRUCTURE OF SPRING RAPESEED VARIETIES IN THE MIDDLE PREDURALIE
FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION «PERM STATE AGRO-
TECHNOLOGICAL UNIVERSITY NAMED AFTER ACADEMICIAN D.N. PRYANISHNIKOV», PERM, RUSSIA



Алексей Анатольевич Шишкин
Aleksey Anatolyevich Shishkin
a31240@yandex.ru



Анастасия Сергеевна Богатырева
Anastasiya Sergeevna Bogatyreva
кандидат сельскохозяйственных наук
chemasik@mail.ru

Эльмарт Данифович Акманаев

Elmart Danifovich Akmanaev

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
akmanaev@mail.ru

Аннотация. В работе представлены результаты исследований по изучению приемов посева ярового рапса в Среднем Предуралье. Выявлена реакция сортов на изменение нормы высева и способа посева ярового рапса. Исследования проведены в 2017-2019 гг. на дерново-мелкоподзолистой тяжелосуглинистой почве учебно-научного опытного поля ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ. Данные представлены в виде средних значений за три года исследований по сорту Ратник и гибриду Смилла. Установлено, что в условиях Среднего Предуралья наиболее оптимальным приемом посева является сочетание рядового способа посева с нормой высева 2 млн всхожих семян, высеянных на 1 га. Продуктивность агроценозов подтверждается показателями структуры урожайности. Количество растений, сохранившихся к уборке, является определяющим фактором при формировании урожайности ярового рапса. Изреженные посевы обеспечивают формирование большего количе-

Введение. Яровой рапс является ценным источником сырья, применяемого как в промышленности, так и в сельском хозяйстве [1-4]. Возделывание его на семена обеспечивает высокий коэффициент энергетической эффективности данной культуры, что позволяет считать рапс перспективным источником возобновляемой энергии [5]. Одновременно с этим он является хорошим предшественником для зерновых культур, а 1 кг жмыха ярового рапса содержит 300 г переваримого протеина [6-8]. Для Пермского края достоинством ярового рапса является также и то, что он дает урожай вызревших семян в непростых климатических условиях региона.

Ряд ученых считает необходимым переходить от зональных к сортовым технологиям возделывания сельскохозяйственных культур, в том числе и ярового рапса [9; 10]. Однако сведения, о сравнительной оценке районированных сортов и зарубежных гибридов встречающиеся в литературе, носят противоречивый характер. Следовательно, изучение продуктивности отечественных сортов и гибридов зарубежной селекции в условиях Среднего Предуралья яв-

ляется актуальным направлением исследований для формирования сортовой агротехники ярового рапса.

Ключевые слова: яровой рапс; урожайность; норма высева; способ посева; сорт; структура урожайности.

Abstract. The work presents the research results on the study of techniques of spring rapeseed sowing in the Middle Preduralie. The reaction of the varieties to the change in the sowing norm and the method of spring rapeseed sowing has been revealed. The studies were carried out in 2017-2019 on the small-scale heavy-carbon soil of the educational and scientific experimental field of Perm SATU. The data are presented as averages for three years of studies on the Ratnik variety and Smilla hybrid. It has been established that in the conditions of the Middle Preduralie the most optimal method of sowing is the combination of the ordinary method of sowing with the norm of sowing 2 million germinating seeds sown per 1 ha. Productivity of agroecosystems is confirmed by indicators of yield structure. The number of plants preserved for harvesting is a determining factor in the formation of spring rapeseed yields. The cut crops provide for the formation of more pods on the plant, the number of seeds in the pods, and a mass of 1000 seeds.

Keywords: spring rapeseed; yield; sowing rate; sowing method; grade; yield structure.

ляется актуальным направлением исследований для формирования сортовой агротехники ярового рапса.

В связи с вышеизложенным определена **цель исследований** – установить оптимальные нормы высева и способ посева ярового рапса сорта Ратник и гибрида Смилла, позволяющие получать не менее 2 т/га маслосемян.

Методика. Объектами исследований являются яровой рапс сорта Ратник и гибрид Смилла. С этой целью на учебно-научном опытном поле ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ в 2017-2019 гг. закладывали полевой трехфакторный опыт по схеме, приведенной в таблице 1. Повторность в опыте четырехкратная, расположение вариантов систематическое методом расщепленных делянок. Учетная площадь делянки третьего порядка – 36 м².

Исследования проводили на дерново-мелкоподзолистой тяжелосуглинистой почве. Пахотный слой опытного участка во все годы характеризовался низким содержанием гумуса (1,5-1,9), высоким и повышенным содержанием подвижных форм фосфора (199-218 мг/кг) и калия соответственно (141-160 мг/кг). Реакция почвенного раствора близ-