

УДК 635.74:631.5

С. А. Примаков

ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА УКОРЕНЯЕМОСТЬ ЧЕРЕНКОВ ПОЛЫНИ ЭСТРАГОННОЙ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СЕВЕРНОГО ЗАУРАЛЬЯ –
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА ТЮМЕНСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (НИИСХ СЕВЕРНОГО ЗАУРАЛЬЯ –
ФИЛИАЛ ТЮМНЦ СО РАН), ТЮМЕНЬ, РОССИЯ

S. A. Primakov

INFLUENCE OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES ON THE ROOTING ABILITY OF LINEAR-LEAVED WORMWOOD CULM SEGMENTS

AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE OF NORTH ZAURALYE – BRANCH OF FEDERAL STATE
BUDGETARY SCIENTIFIC INSTITUTION OF FEDERAL RESEARCH CENTER OF TYUMEN SCIENTIFIC
CENTER OF SIBERIAN BRANCH OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES. TYUMEN, RUSSIA



Сергей Александрович Примаков
Sergey Aleksandrovich Primakov
кандидат сельскохозяйственных
наук
primakov70@bk.ru

Аннотация. Одной из главных задач современной агротехники и селекции является скорейшее размножение посадочного материала новых сортов. Согласно тематическому плану, государственной программы, нами было изучено на предмет ускоренного размножения черенками полыни эстрагонной или эстрагона. Выделены наиболее эффективные способы черенкования с применением биологически активных веществ, в целях лучшей укореняемости растений. Выделены те биостимуляторы и их концентрации, применение которых дало наиболее высокий результат. Также изучалось с какой части растения наиболее целесообразно брать черенок для укоренения. Мировое производство эфирного масла эстрагона достигает 10 тонн в год. Средняя цена 1 кг масла на рынке 40-80 долл. США, в зависимости от спроса и объемов производства. Основным потребителем масла является химическая и парфюмерная промышленность, используя его компоненты для синтеза ароматических компонентов. Преимущество эстрагона перед другими эфиромасличными культурами в том, что он неприхотлив к условиям произрастания. Обладая высокой жароустойчивостью и засухоустойчивостью растет даже на солончаках, там где другие растения погибают, давая при этом эфирное масло от 0,2 до 2% от зеленой массы. Является еще и лекарственным сырьем. В силу своих биологических особенностей эстрагон способен обеспечивать высокие урожаи зеленой массы пригодной для производства экологически безопасного растительного эфирного масла. Повышение урожайности полевых культур должно осуществляться наряду с внедрением адаптивной технологии, также и использованием новых высокопродуктивных культур, способных выдерживать экстремальные условия. В России на долю заготовок дикорастущих лекарственных растений приходится 73%, а на долю культивируемых – 27%. Объем заготовок дикорастущих видов составляет только 33%, в тоже время доля культивируемых растений в общем балансе лекарственного сырья достигает 67%. Почти половина первичного сырья завозится из-за рубежа. Полынь эстрагонную и эфирные масла завозят из Азербайджана, Грузии и других бывших республик СССР, а свои природные ресурсы пока мало используют. Расширение фермерских хозяйств и крупных агрофирм дает возможность занять достойное место в этом важном сегменте сельского хозяйства. Наша работа, на основе проведенных исследований, дает рекомендательную базу в части

ускоренного размножения черенками полыни эстрагонной а также применении при этом биостимуляторов в оптимальных концентрациях. Имеет как научное так и практическое применение. При черенковании полыни эстрагонной наибольший эффект наступает при обработке черенков стимуляторами роста, взятые с определенной части стебля. Положительный результат был получен у черенков взятых с апикальной части растения, обработанные Дипролом в концентрации 50 мг/л; Гетероауксином - 60 мг/л.

Ключевые слова: процент укореняемости; стимуляторы роста; черенкование; эфиромасличные культуры; эфирное масло; биологически активные вещества.

Abstract. One of the main tasks of modern agricultural technology and breeding is the early reproduction of planting stock of new varieties. According to the thematic plan of the state program we have been studied the accelerated reproduction by cuttings of linear-leaved wormwood or tarragon. The most effective methods of cuttings with the use of biologically active substances are singled out in order to better rooting ability of the plants. Those biostimulators and their concentrations were singled out the application of which produced the highest result. Also it was studied from which part of the plant it is the most expedient to take the culm segment for rooting. The world production of tarragon essential oil reaches 10 tons per year. The average price of 1kg of oil on the market is \$40-80 depending on the demand and production volumes. The main consumer of the oil is the chemical and perfumery industry using its components for the synthesis of aromatic components. The advantage of tarragon over other essential oils is that it is unpretentious to the conditions of growth. Possessing high heat and drought resistance it grows even on black alkalis where the other plants die giving an essential oil from 0.2 to 2% of the green mass. It is also an officinal raw material.

Due to its biological characteristics tarragon is able to provide high yields of green mass suitable for the production of ecologically safe vegetable essential oil. The increase in the yield of field crops should be carried out along with the introduction of adaptive technology as well as the use of new highly productive crops capable of withstanding extreme conditions. In Russia accounts for 73% of procurement of wild-growing officinal plants and accounts for 27% of cultivated plants. The volume of harvesting of wild species is only 33% while accounts for 67% of cultivated plants of the total balance of officinal raw materials. Almost half of the primary raw materials are imported from abroad. Linear-leaved wormwood and essential oils are imported from Azerbaijan, Georgia and other former Soviet republics and their natural resources are still used little. The expansion of farms and large agrofirms makes it possible to take a worth place in this important agricultural segment. Our work based on the research provides a recommended basis for accelerated propagation by cuttings of Artemisia linear-leaved wormwood and also using biostimulators in optimal concentrations. It has both scientific and practical application. In the case of cutting grafting of wormwood tarragon the greatest effect occurs when the culm segments are treated with growth stimulants taken from a certain part of the stem. A positive result was obtained in culm segments taken from the apical part of the plant treated with Diprolom in concentration of 50 mg/l; Heteroauxin - 60 mg/l.

Keywords: percentage of rooting; growth stimulators; culm segments; essential oils; essential oil; biologically active substances.

Введение. В Древней Сирии полынь эстрагонную называли «тархун».

В средние века европейцы завезли эту культуру из Азии. Врач и ботаник Ибн Байтар, живший в 13 веке, указывал, что эстрагон делает дыхание «сладким», снимает

горечь лекарств, способствует хорошему сну. Латинское название рода образовано от греческого – здоровье. Душистый эстрагон или полынь эстрагонная, придает человеку бодрость, улучшает аппетит, способствует пищеварению и обмену веществ.