

Промышленное выращивание РОМАШКИ АПТЕЧНОЙ

Шкляр А. П.,

кандидат с.-х. наук, доцент

Во всех категориях хозяйств Беларуси под лекарственными растениями занято около 750 га, из них 315 га – под ромашкой аптечной. Основные площади под этой культурой (300 га) сосредоточены в специализированном хозяйстве КСУП «Совхоз Большое Можейково» Щучинского района Гродненской области.

Одной из основных проблем, с которой сталкиваются производители сырья лекарственных растений, остается отсутствие современных, экономически эффективных технологий выращивания. Обобщение опыта коллег, проведение опытов и разработка элементов технологии промышленного возделывания ромашки аптечной в агроклиматических условиях Республики Беларусь – предмет исследований в лекарственном растениеводстве.

Народно-хозяйственное значение. Лекарственным сырьем являются цветочные корзинки ромашки аптечной, собранные в начальный период цветения. Сырье содержит флавоноиды, кумарины, эфирное масло (азулен, хамазулен), каротин, минеральные соли и др.

Сырье оказывает противовоспалительное, спазмолитическое действие, восстанавливает нормальную перистальтику кишечника, предотвращает метеоризм, работает как ветрогонное. Благодаря своим свойствам ромашка аптечная входит в состав многих лекарственных препаратов и травяных смесей, а также косме-



тических средств, применяемых преимущественно в педиатрии.

Агробиологические особенности. Ромашка – однолетнее невысокое травянистое растение из семейства Астровых. Растение холодостойкое, не предъявляет высоких требований к температурному режиму, светолюбивое. Ромашка своеобразно реагирует на длину дня. В 9–10 часов утра лепестки занимают горизонтальное положение. К вечеру лепестки прижимаются к ножке соцветия. В дождливую и пасмурную погоду лепестки остаются прижатыми к цветоножке.

В Беларуси в естественных условиях встречается редко. Лучше растет на плодородных суглинистых почвах.

Стебель прямостоячий, высотой 30–50 см. Вегетационный период короткий, 60–80 дней. Семена прорастают при температуре 3–4 °С. Температура 20–25 °С и достаточное количество влаги в почве обеспечивают появление всходов на 8–10-й день. В начальный период ромашка растет медленно и часто угнетается сорняками. Семена у неё очень мелкие. Масса 1000 штук составляет 0,04–0,06 г, а в отдельные годы увеличивается до 0,09 г.

Высокий агротехнический фон не только способствует увеличению урожайности, но и повышает содержание эфирного масла (особенно хамазулена).

Севооборот. Ромашку аптечную лучше размещать после пропашных культур, под которые вносилась органика. Можно выращивать и вне севооборота при условии, что поле достаточно плодородное и без сорняков. Тетраплоидные сорта более требовательны к предшественникам и уровню плодородия почвы.

Обработка почвы зависит от предшественника и срока посева. При осеннем посеве проводят вспашку или лущение стерни, боронование. Обязательным условием является выравнивание почвы перед посевом и прикатывание после посева. Это обеспечивает равномерный, неглубокий посев семян и дружное появление всходов.

Удобрение. На участках с высоким естественным плодородием ромашка аптечная хорошо удаётся и без удобрений. Вносить удобрения на таких типах почв экономически нецелесообразно ввиду незначительной окупаемости затрат. А вот почвы с баллом плодородия ниже 30 нуждаются в полных дозах удобрений. Здесь растения отзывчивы как на основное внесение удобрений, так и на подкормки.

В среднем под ромашку аптечную вносят (кг д.в./га): N – 40–50, P₂O₅ – 50–60, K₂O – 80–100. Азотные удобрения вносят дробно:

- 1/3 дозы – перед посевом,
- 2/3 – в качестве подкормки в фазу розетки листьев.

Калийные удобрения вносят в полной дозе перед посевом. Осенью перед посевом вносится половинная доза, поскольку в почвенно-климатических условиях Беларуси калий может вымываться в нижележащие слои. Вторую половину дают в подкормку.

Посев. Для получения равномерных и дружных всходов мелкие и легковесные семена ромашки необходимо смешивать с влажными опилками или песком (в соотношении 1: 5 или даже к 1:10). Глубина заделки – 0,5–1,0 см. Оптимальная влажность посевного материала – 9%, всхожесть – не ниже 70%.

В условиях Беларуси приемлемы 3 срока сева:

- *осенний*: конец августа – начало сентября,
- *подзимний*: октябрь,
- *весенний*: апрель, май.

При осеннем сроке посева растения зимуют в стадии проростков и зацветают в мае. Подзимний посев обеспечивает появление всходов рано весной и цветение в начале лета. Ранневесенний и весенний сроки сева позволяют получить сырье в летне-осенний период. Сочетание различных сроков сева обеспечит максимальный сбор соцветий. Норма высева – 1,5–3,0 кг/га, междурядье – 40 см.

Уход. В первые фазы вегетации ромашки аптечной необходимо своевременно бороться с сорняками и проводить рыхление междурядий. Позже высокая плотность растений на единицу площади не позволяет разрастаться сорнякам. На плантациях, закладываемых осенью, рыхление и прополка выполняются до наступления зимы и повторно – весной, как только можно выйти в поле, используя легкие бороны и культиваторы.

Для химической борьбы с сорняками используют гербициды, включенные в Государственный реестр средств защиты растений и удобрений РБ (табл.).

Болезни и вредители. На растениях ромашки аптечной в нашей зоне из вредителей встречаются тля и скрытнохоботник.

Скрытнохоботник появляется редко и большого вреда не приносит. Тля более вредоносна, но в Беларуси нет зарегистрированных инсек-

• Гербициды для защиты ромашки аптечной от сорняков

Время обработки	Препарат
До посева	Глифосат 360 г/л, 2–4 кг/га; Глифосат 540 г/л, 1,5–1,6 кг/га; Глифосат 550 г/л, 1,5–3,0 кг/га
После посева до появления всходов культуры	Голден Ринг, ВР, 2,0 кг/га
Фаза розетки листьев культуры	Хвосток Экстра, ВР, 0,6 кг/га; Гезагард, КС, 2,5–3,0 кг/га
Фаза вегетации культуры	Фюзилад Форте, КЭ, 0,75–2,0 кг/га; Миура, КЭ, 1,0 кг/га

тицидов для борьбы с этим вредителем. В Польше для этих целей достаточно широко применяются: Пиримор, 50% СП; Амбуш, 25% КЭ; Фастак, КЭ; Суми-Альфа, 5% КЭ; Цимбуш, 40% КЭ; Бульдок, КЭ; Каратэ, КЭ; Диазинон, КЭ.

Сбор, сушка и хранение. Сбор цветочных корзинок необходимо проводить по мере зацветания соцветий, только в ясные дни, после высыхания росы. Ромашку собирают, как правило, каждые 2–3 дня в течение 4-х недель. Самое качественное сырье получаем при сборе корзинок в фазе неполного раскрытия, т.е. когда язычковые (белые) цветы располагаются горизонтально или еще направлены вверх. Ножка соцветия не должна быть длиннее, чем 1,5 см. Для массовой уборки используется ромашкоуборочная машина VB 2002.

Чтобы не допустить самосогревания, свежесобранные корзинки направляют на сушку. Сырье сушат в естественных условиях, тени, в хорошо проветриваемых помещениях, раскладывая тонким слоем до 1,5 кг/м² и постоянно переворачивая. Сушка длится 5–8 дней при температуре около 40 °С. Такой же должна быть температура теплоносителя при использовании сушильного оборудования.

Урожайность ромашки аптечной при многократном сборе составляет до 1,5 т/га сырой фитомассы, или 0,5 т/га сухого сырья.

Только строгое соблюдение всех агротехнических приемов и режимов сушки сырой фитомассы позволяет получить высококачественное сырье при уровне рентабельности производства 65–82%. ■

Биологизация технологий возделывания «второго хлеба»

Карпеня Г. М.,
кандидат с.-х. наук

Возделывание картофеля в Беларуси традиционно сосредоточено преимущественно в фермерских и личных подсобных хозяйствах. Главной проблемой таких хозяйств является ограничение площадей для организации научно-обоснованного севооборота, что приводит к бессменному возделыванию картофеля на одних и тех же участках. В этих условиях даже широкое применение удобрений, пестицидов и других средств интенсификации земледелия не приводит к повышению рентабельности производства и улучшению качества клубней. Более того, нарушается баланс органического вещества, снижается плодородие почвы, ухудшается экологическая ситуация.

Для подобных хозяйств наукой разработана новая универсальная технология, которая при насыщении севооборота картофелем 75–100%, возделывании сортов различных групп спелости и промежуточных сидеральных культур, позволяет преодолевать отрицательные последствия бессменной посадки культуры и стабилизировать производство картофеля по годам.

Вследствие диспаритета цен на продукцию промышленности и сельского хозяйства, дороговизны минеральных удобрений и больших затрат на внесение навоза, питательные вещества, вынесенные с урожаем картофеля, не возвращаются в почву в достаточном количестве, что неизбежно приводит к снижению урожая клубней и плодородия почвы. Повышение урожайности и рентабельности производства картофеля возможно только при решении главной задачи – воспроизводстве плодородия почвы. Использование в севообороте промежуточных сидеральных культур на удобрение дает существенную экономию средств химизации, повышает экономическую и энергетическую эффективность производства.