Тех карта люцерна

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Технологические операции | Агротехнические требования | Сроки выполнения | Марки с/х машин и орудий |
| Основная обработка почвы |  |  |  |  |
| 1 | Лущение стерни (дискование) | 5 - 6 см.Качественная настройка с/х орудий для тщательного измельчения растительных остатков, заделки семян сорняков в почву | 1-2 д. июля | (БДТ-7)+  (ЛДГ-10) |
| 3 | Внесение минеральных удобрений P43 | Равномерное распределение по поверхности поля | 1 д. октября | (МТЗ-80) + (1-РМГ-4) |
| 4 | Вспашка зяблевая | Глубинаобработки20-22 см. Производится заделка сорняков и минеральных удобрений в почву. | 1 д. октября | (Т150К,РУМ - 8) + (ПЛН-5-30) |
| Подготовка семян к посеву |  |  |  |  |
| 5 | Скарификация семян | При содержании твердых семян более 15% | 1д. марта | (СКС-1, СГТС-2) |
| 6 | Протравливание семян | Для предупреждения поражения бактериальными заболеваниями, плесневыми грибами и корневыми гнилями обработка фундазолом, (50% 2,5 кг/т семян) | 2 д. марта | (ПСШ -3, ПС -10) |
| 7 | Обработка семян биопрепаратом | Обработка ризоторфином. Норма на 1 га биопрепарата - (300 г или 300 мл) | 3 д. марта (в день перед посевом) | (ПСШ -3, ПС -10) |
| Предпосевная обработка почвы |  |  |  |  |
| 9 | Предпосевная культивация + Внесение минеральных удобрений Р10 | На глубину 4-5 см. Для создания предпосевного ложе на голубине заделки семян. | 2 д. марта | (ДТ-75) + (КРН-4,2) |
| 10 | Прикатывание | Частичное выравнивание поля. А также обеспечит капиллярное поднятие влаги к семенному ложу. | 3д. марта | (ЮМЗ-6Л, МТЗ-80) +  (ЗККШ-6) |
| 11 | Посев | Норма высева (сплошной рядовой посев) 10 - 12 кг/га. Глубина заделки в почву 3-4 см. | 3д марта | (ДТ-75) + (СЗТ-3,6) |
| 12 | Прикатывание | Способствует лучшему контакту семян с почвой и более дружным всходам люцерны | 3д. марта (сразу после посева) | (МТЗ-80) + (ЗККШ-6) |
| 13 | Всход вызывающий полив | Нормой 300-350 м3. | 1 д. апреля | (ДТ-75) + (ДДН-70 с насосной станцией «Тунджа 50114») |
| 14 | Обработка инсектицидами | Для борьбы с вредителями против клубенькового долгоносика. | 2 д. апреля | (МТ3-80) + (ОН-400) |
| 15 | Скашивание сорняков, обгоняющих в росте люцерну | При высоте растений 15-20 см. Высоту среза устанавливают так, чтобы не повредить точки роста растений люцерны. | 1-2 д. мая | МТЗ-80 + (КЗХ-2,1, КЗН,-2,1) |
| 15 | Скашивание люцерны (1-ый укос) | Укос проводится на высоте 6 - 8 см над уровнем почвы. Скашивание и одновременное плющение зеленой массы с распределением её по валкам проводится в ранние утренние часы. | 1 д. июня | (Беларусь)+ (KUHN - FC 302 G - косилка-плющилка) |
| 16 | Ворошение скошенной люцерны | Равномерное и интенсивное подвяливание, что снижает потери питательных веществ. | 1 д. июня (через 1день после скашивания) | (Беларусь) + (ЕвроГВР-6 - роторные грабли-ворошилки) |
| 17 | Подбор валков и удаление ихс поля | При влажности сена 22-25% | 1 д. июня(через 2 дня после скашивания) | (МТЗ-80) + (Senator 17/9 pro- прицепной подборщик-накопитель) |
| 18 | Два полива вегетационных (первый и второй) | Норма полива 600 - 650 м3/га. Для поддержания оптимального для люцерны 75-80% НВ | 1-ый - 2 д. июня, 2-ой -2 д. июля | (Беларусь) + (ДДН-70 с насосной станцией «Тунджа 50114») |
| 19 | Скашивание люцерны (2-ой укос) | Укос проводится на высоте 7 - 8 см над уровнем почвы. Скашивание и одновременное плющение зеленой массы с распределением её по валкам проводится в ранние утренние часы. | 1 д. августа | (Беларусь)+ (KUHN - FC 302 G - косилка-плющилка) |
| 10 | Ворошение скошенной люцерны | Равномерное и интенсивное подвяливание, что снижает потери питательных веществ. | 1 д. августа (через 1день после скашивания) | (Беларусь) + (ЕвроГВР-6 - роторные грабли-ворошилки) |
| 21 | Подбор валков и удаление ихс поля | При влажности сена 22-25% | 1-2 д. августа(через 2 дня после скашивания) | (МТЗ-80) + (Senator 17/9 pro- прицепной подборщик-накопитель) |
| 22 | Полива два вегетационных (третий и четвертый) | Норма полива 600 - 650 м3/га. Для поддержания оптимального для люцерны 75-80% НВ | 1-ый - 3 д. августа, 2-ой - 2 д. сентября | (Беларусь) + (ДДН-70 с насосной станцией «Тунджа 50114») |
| Уход за посевами люцерны 2-го года |  |  |  |  |
| 23 | Боронование | Поперек посева люцерны проводится. Способствует омоложению старого травостоя. | 3 д. марта | (ДТ-75) + (БЗТС-1) |
| 15 | Скашивание люцерны (1-ый укос) | Скашивание и одновременное плющение зеленой массы с распределением её по валкам проводится в ранние утренние часы. | 2 д. мая | (Беларусь)+ (KUHN - FC 302 G - косилка-плющилка) |
| 16 | Ворошение скошенной люцерны | Равномерное и интенсивное подвяливание, что снижает потери питательных веществ. | 2 д. мая (через 1день после скашивания) | (Беларусь) + (ЕвроГВР-6 - роторные грабли-ворошилки) |
| 17 | Подбор валков и удаление ихс поля | При влажности сена 22-25% | 2 д. мая(через 2 дня после скашивания) | (МТЗ-80) + (Senator 17/9 pro- прицепной подборщик-накопитель) |
| 18 | Полив вегетационный (первый) | Норма полива 600 - 650 м3/га. Для поддержания оптимального для люцерны 75-80% НВ | 2-3 д. мая | (Беларусь) + (ДДН-70 с насосной станцией «Тунджа 50114») |
| 19. | Скашивание люцерны (2-ой укос) | Укос проводится на высоте 6 - 8 см над уровнем почвы. Скашивание и одновременное плющение зеленой массы с распределением её по валкам проводится в ранние утренние часы. | 2 д. июня (фаза цветения) | (Беларусь)+ (KUHN - FC 302 G - косилка-плющилка) |
| 20 | Ворошение люцерны (2-го укоса) | Равномерное и интенсивное подвяливание, что снижает потери питательных веществ. | 2 д. июня (через 1день после скашивания) | (Беларусь) + (ЕвроГВР-6 - роторные грабли-ворошилки) |
| 21. | Подбор валков и удаление с поля (2-го укоса) | При влажности сена 22-25% | 2 д. июня (через 2 дня после скашивания) | (МТЗ-80) + (Senator 17/9 pro- прицепной подборщик-накопитель) |
| 22. | Полив вегетационный (второй) | Норма полива 600 - 650 м3/га. Для поддержания 75-80% НВ. | 3 д. июня | (Беларусь) + (ДДН-70 с насосной станцией «Тунджа 50114») |
| 23. | Скашивание люцерны (3-ий укос) | Укос проводится на высоте 6 - 8 см над уровнем почвы. Скашивание и одновременное плющение зеленой массы с распределением её по валкам проводится в ранние утренние часы. | 2 д. июля (фаза бутонизации) | (Беларусь)+ (KUHN - FC 302 G - косилка-плющилка) |
| 24. | Ворошение люцерны (3-го укоса) | Равномерное и интенсивное подвяливание, что снижает потери питательных веществ. | 3 д. июля (через 1день после скашивания) | (Беларусь) + (ЕвроГВР-6 - роторные грабли-ворошилки) |
| 25. | Подбор валков и удаление с поля (3-го укоса) | При влажности сена 22-25% | 3 д. июля (через 2 дня после скашивания) | (МТЗ-80) + (Senator 17/9 pro- прицепной подборщик-накопитель) |
| 26. | Полив вегетационный (третий) | Норма полива 600 - 650 м3/га. Для поддержания оптимального для люцерны 75-80% НВ | 3 д. июля | (Беларусь) + (ДДН-70 с насосной станцией «Тунджа 50114») |
| 27. | Скашивание люцерны (4-ий укос) | Укос проводится на высоте 6 - 8 см над уровнем почвы. Скашивание и одновременное плющение зеленой массы с распределением её по валкам проводится в ранние утренние часы. | 1-2 д. августа (фаза бутонизации) | (Беларусь)+ (KUHN - FC 302 G - косилка-плющилка) |
| 28. | Ворошение люцерны (4-го укоса) | Равномерное и интенсивное подвяливание, что снижает потери питательных веществ. | 2 д. августа (через 1день после скашивания) | (Беларусь) + (ЕвроГВР-6 - роторные грабли-ворошилки) |
| 29. | Подбор валков и удаление с поля (4-го укоса) | При влажности сена 22-25% | 2 д. августа (через 2 дня после скашивания) | (МТЗ-80) + (Senator 17/9 pro- прицепной подборщик-накопитель) |
| 30. | Полив вегетационный (четвертый) | Норма полива 600 - 650 м3/га. Для поддержания оптимального для люцерны 75-80% НВ | 2 д. июля | (Беларусь) + (ДДН-70 с насосной станцией «Тунджа 50114») |
| 31. | Скашивание люцерны (5-ый укос) | Укос проводится на высоте 8-10 см над уровнем почвы. Скашивание и одновременное плющение зеленой массы с распределением её по валкам проводится в ранние утренние часы. | 3 д. сентября (фаза бутонизации) | (Беларусь)+ (KUHN - FC 302 G - косилка-плющилка) |
| 32. | Ворошение люцерны (4-го укоса) | Равномерное и интенсивное подвяливание, что снижает потери питательных веществ. | 3 д. сентября (через 1день после скашивания) | (Беларусь) + (ЕвроГВР-6 - роторные грабли-ворошилки) |
| 33. | Подбор валков и удаление с поля (4-го укоса) | При влажности сена 22-25% | 3 д. сентября (через 2 дня после скашивания) | (МТЗ-80) + (Senator 17/9 pro- прицепной подборщик-накопитель) |
| 34. | Полив вегетационный (пятый) | Норма полива 600 - 650 м3/га. Для поддержания оптимального для люцерны 75-80% НВ | 1 д. октября | (Беларусь) + (ДДН-70 с насосной станцией «Тунджа 50114») |

**Технологическая карта на возделывание люцерны**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п. п.** | **Наименование с. х. работ** | **Ед. изм.** | **Объем работ** | **Дата** | **К-во дней** |
| 1 | Лущение стерни | га | 140 | 28.08 | 1 |
| 2 | Погрузка, транспортировка, внесение органических удобрений | Агрохимия по договору |  |  |  |
| 3 | Вспашка | га | 140 | 15.09 | 5 |
| 4 | Дискование | га | 140 | 22.09 | 2 |
| 5 | Первая культивация зяби | га | 140 | 29.09 | 2 |
| 6 | Вторая культивация зяби | га | 140 | 11.10 | 2 |
| 7 | Ранневесеннее боронование | га | 140 | 20.02 | 1 |
| 8 | Погрузка, транспортировка, внесение минеральных удобрений | Агрохимия по договору |  |  |  |
| 9 | Первая предпосевная культивация | га | 140 | 03.03 | 2 |
| 10 | Подготовка гербицидов | т | 42 | 15.03 | 1 |
| 11 | Транспортировка гербицидов | т | 42 | 15.03 | 1 |
| 12 | Внесение гербицидов, 300 л/га | га | 140 | 15.03 | 1 |
| 13 | Вторая предпосевная культивация | га | 140 | 15.03 | 2 |
| 14 | Протравливание семян | т | 14 | 16.03 | 2 |
| 15 | Транспортировка семян и удобрений | т | 14 | 16.03 | 1 |
| 16 | Посев 16 кг/га с внесением минеральных удобрений 100 кг/га | га | 140 | 16.03 | 2 |
| 17 | Полив 500 м3/га | м3 | 70000 | 02.04 | 2 |
| 18 | Измельчение минеральных удобрений | т | 14 | 19.04 | 1 |
| 19 | Транспортировка минеральных удобрений | т | 14 | 19.04 | 2 |
| 20 | Полив 500 м3/га с внесением минеральных удобрений 100 кг/га | м3 | 70000 | 19.04 | 2 |
| 21 | Полив 500 м3/га | м3 | 70000 | 05.05 | 2 |
| 22 | Первый укос с измельчением | га | 140 | 15.05 | 3 |
| 23 | Транспортировка измельченной массы | т | 1680 | 15.05 | 3 |
| 24 | Полив 500 м3/га | м3 | 70000 | 20.05 | 2 |
| 25 | Второй укос с измельчением | га | 140 | 19.06 | 3 |
| 26 | Транспортировка измельченной массы | т | 1680 | 19.06 | 3 |
| 27 | Полив 500 м3/га | м3 | 70000 | 26.06 | 2 |
| 28 | Третий укос с измельчением | га | 140 | 20.07 | 3 |
| 29 | Транспортировка измельченной массы | т | 1680 | 20.07 | 3 |