

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول.....	۱
مقدمه.....	۱
فصل دوم.....	۵
بررسی منابع.....	۵
۱-۲- چغندر قند.....	۵
۲-۲- چغندر قند و علف‌های هرز.....	۶
۳-۲- نیاز آبی چغندر قند و تنش آبی.....	۹
۴-۲- پرایمینگ.....	۱۱
۵-۲- تاریخچه مختصری از پرایمینگ بذر.....	۱۲
۶-۲- روش‌های مختلف پرایمینگ.....	۱۳
۱-۶-۲- هیدروپرایمینگ.....	۱۴
۲-۶-۲- اسموپرایمینگ.....	۱۶
۳-۶-۲- هالوپرایمینگ.....	۱۷
۴-۶-۲- پرایمینگ ماتریکس جامد.....	۱۷
۵-۶-۲- ترموپرایمینگ.....	۱۹
۶-۶-۲- شیمو پرایمینگ.....	۱۹
۷-۶-۲- پرایمینگ با هورمون‌های رشد گیاه.....	۲۰
۱-۷-۶-۲- اسید هیومیک.....	۲۱
۸-۶-۲- بیوپرایمینگ.....	۲۳
۷-۲- عوامل مؤثر بر کارایی پرایمینگ.....	۲۴
۸-۲- اثر پرایمینگ بر جوانه‌زنی.....	۲۹
۹-۲- اثر پرایمینگ بر رشد و عملکرد.....	۳۱

۳۳	۱۰-۲- اثر پرایمینگ بر تحمل به تنش و شرایط نامطلوب محیطی.....
۳۷	۱۱-۲- اثر پرایمینگ بر قدرت گیاه زراعی در برابر علف‌های هرز.....
۳۸	۱۲-۲- مکانیسم‌های عمل پرایمینگ.....
۳۸	۱-۱۲-۲- تأثیر پرایمینگ بر فعالیت‌های متابولیکی بذر.....
۴۳	۲-۱۲-۲- تأثیر پرایمینگ بر متابولیسم انرژی.....
۴۴	۳-۱۲-۲- تأثیر پرایمینگ بر تنظیم هورمونی.....
۴۷	فصل سوم.....
۴۷	مواد و روش‌ها.....
۴۷	۱-۳- ۱ مطالعه آزمایشگاهی (محیط کنترل شده).....
۴۹	۳-۱-۲- آزمون‌های آماری.....
۵۰	۳-۲- مطالعات مزرعه‌ای.....
۵۰	۳-۱-۲-۳- کاشت.....
۵۳	۳-۲-۲- اندازه‌گیری صفات چغندر قند و علف‌های هرز.....
۵۴	۳-۲-۳- بررسی میزان سبز شدن چغندر قند.....
۵۴	۳-۳- تجزیه و محاسبات آماری.....
۵۶	فصل چهارم.....
۵۷	نتایج و بحث.....
۵۷	۱-۴- نتایج آزمایشگاهی (تأثیر پرایمینگ).....
۵۷	۴-۱-۱- تأثیر سید استارت و اسید هیومیک بر درصد و سرعت جوانه‌زنی.....
۶۱	۴-۱-۲- تأثیر آبشویی و هیدرو پرایمینگ.....
۶۴	۴-۱-۳- بررسی روند جوانه‌زنی تجمعی بذر چغندر قند تحت تأثیر تیمارهای مختلف آماده‌سازی.....
۶۷	۴-۲- تأثیر پرایمینگ بر طول ریشه‌چه و ساقه‌چه.....
۶۷	۴-۲-۱- تأثیر سید استارت و اسید هیومیک بر طول ریشه‌چه و ساقه‌چه.....
۷۳	۴-۲-۲- تأثیر آبشویی و هیدرو پرایمینگ.....
۷۳	۴-۲-۲-۱- طول ریشه‌چه و ساقه‌چه.....

۳-۴- سبز شدن چغندر قند در مزرعه	۷۷
۴-۴- صفات جامعه علف‌های هرز	۸۲
۵-۴- نتایج چغندر قند	۸۹
۴-۵-۱- عملکرد کمی (غده)	۸۹
۴-۵-۲- افت عملکرد چغندر قند در رقابت با علف‌های هرز	۱۰۰
۴-۵-۳- عملکرد کیفی چغندر قند	۱۰۴
۴-۵-۳-۱- پتاسیم	۱۰۴
۴-۵-۳-۲- سدیم	۱۱۳
۴-۵-۳-۳- نیتروژن مضره	۱۱۸
۴-۵-۳-۴- درصد قند قابل استحصال	۱۲۳
۴-۵-۳-۵- عملکرد شکر	۱۳۱
فصل پنجم	۱۳۹
نتیجه‌گیری و پیشنهادات	۱۳۹
۵-۱- نتیجه‌گیری	۱۳۹
۵-۲- پیشنهادات	۱۴۲
منابع	۱۴۳
پیوست‌ها	۱۷۳
پیوست ۱: فهرست اسامی لاتین	۱۷۴