

۱		فهرست مطالب
۲	۱	۱- مقدمه
۳	۵	۲ فصل دوم
۴	۵	۲- بررسی منابع
۵	۵	۲-۱- تاریخچه
۶	۵	۲-۱-۱- میدان مغناطیسی چیست؟
۷	۷	۲-۲- فازهای مغناطیسی
۸	۸	۲-۲-۱- دیامغناطیس:
۹	۹	۲-۲-۲- پارامغناطیس
۱۰	۱۰	۲-۲-۳- فرومغناطیس
۱۱	۱۱	۲-۲-۴- پادفرو مغناطیس
۱۲	۱۱	۲-۲-۵- فری مغناطیس
۱۳	۱۱	۲-۳- کاربرد میدان مغناطیسی:
۱۴	۱۳	۲-۴- میدان مغناطیسی و سیستم‌های زنده
۱۵	۱۴	۲-۵- میدان مغناطیسی و دانه گیاهان
۱۶	۱۸	۲-۶- اثرات میدان مغناطیسی بر روی ریشه گیاهان:
۱۷	۱۹	۲-۷- تاثیر فیزیولوژیکی میدان مغناطیسی بر فاز زایشی گیاهان
۱۸	۲۱	۲-۸- عناصر تشکیل دهنده دانه نخود
۱۹	۲۶	۲-۹- تاثیر میدان مغناطیسی بر روی آب آبیاری
۲۰	۳۱	۲-۱۰- نحوه پاسخ فیزیولوژیکی در گیاهان به میدان مغناطیسی:
۲۱	۳۵	۲-۱۱- تاثیرات میکروسکوپی میدان مغناطیسی
۲۲	۳۶	۲-۱۲- تاثیر میدان مغناطیسی بر روی کریپتوکروم

۲۳	۳۹	۱۲-۲- تاثیرات میدان مغناطیسی بر روی فتوسنتز
۲۴	۴۱	۱۳-۲- تاثیر میدان مغناطیسی بر روی ترکیبات لیپیدی
۲۵	۴۲	۱۴-۲- اهمیت کاربرد علف کش در کشت نخود
۲۶	۴۳	۱۵-۲- علف کش پیریدیت
۲۷	۴۴	۱۶-۲- فلورسنس کلروفیل (اثر کاتسکی
۲۸	۴۹	فصل سوم
۲۹	۴۹	۳- مواد و روشها:
۳۰	۴۹	۱-۳- آزمایشات آزمایشگاهی
۳۱	۵۰	۲-۳- آزمایشات گلخانه‌ای
۳۲		۳-۲-۱- آزمایش اول ۵۰
۳۳	۵۲	۳-۲-۲- آزمایش دوم
۳۴	۵۳	۳-۳- آزمایشات مزرعه‌ای
۳۵	۵۷	فصل چهارم
۳۶	۵۷	۴- نتایج و بحث
۳۷	۵۷	۱-۴- آزمایشات آزمایشگاهی
۳۸	۵۷	۴-۱-۱- اثر میدان مغناطیسی بر ویژگیهای جوانه‌زنی دانه نخود
۳۹	۵۹	۴-۱-۱-۲- طول گیاهچه
۴۰	۶۱	۴-۱-۱-۳- وزن تر گیاهچه:
۴۱	۶۴	۴-۱-۱-۴- کل ماده خشک گیاهچه:
۴۲	۶۷	۴-۱-۱-۵- محتوای آب گیاهچه
۴۳	۶۷	۴-۱-۱-۶- سهم تخصیص اندوخته‌ها به اندام‌های گیاهچه
۴۴	۷۱	۴-۱-۲- نتیجه‌گیری کلی
۴۵	۷۳	۴-۲- آزمایشات گلخانه‌ای

۴۶	۷۳	۱-۲-۴- بخش اول آزمایشات گلخانه‌ای
۴۷	۷۳	۱-۱-۲-۴- تعداد برگ در بوته نخود
۴۸	۷۷	۴-۱-۲-۴- سطح برگ
۴۹	۸۰	۲-۱-۲-۴- ارتفاع بوته نخود
۵۰	۸۳	۳-۱-۲-۴- محتوای کلروفیل برگ نخود
۵۱	۸۷	۵-۱-۲-۴- وزن تر تک بوته نخود
۵۲	۸۹	۶-۱-۲-۴- وزن خشک تک بوته نخود
۵۳	۹۰	۳-۶-۱-۲-۴- برهم کنش اعمال میدان مغناطیسی بر آب و دانه:
۵۴	۹۲	۷-۱-۲-۴- محتوای آب گیاه نخود
۵۵	۹۳	۲-۷-۱-۲-۴- اثر نگهداری دانه در میدان مغناطیسی:
۵۶	۹۴	۳-۷-۱-۲-۴- برهم کنش اعمال میدان مغناطیسی بر آب و دانه:
۵۷	۹۵	۲-۲-۴- بحث
۵۸	۹۷	۳-۲-۴- نتیجه‌گیری
۵۹	۹۷	۴-۲-۴- بخش دوم: ارزیابی فلورسنس کلروفیل نخود، تاج‌خروس و سلمه‌تره
۶۰	۱۰۴	۳-۴- آزمایش مزرعه‌ای
۶۱	۱۰۴	۱-۳-۴- ماده خشک تجمعی نخود
۶۲	۱۰۹	۲-۳-۴- عملکرد دانه، گاه و کلاه، بیولوژیک و شاخص برداشت نخود
۶۳	۱۰۹	۱-۲-۳-۴- اثر نگهداری دانه در میدان مغناطیسی بر عملکرد نخود
۶۴	۱۱۶	۵-۲-۳-۴- برهمکنش کاربرد علفکش لنتاگران و گذر آب آبیاری از میدان مغناطیسی بر عملکرد نخود
۶۵	۱۱۹	۳-۳-۴- اجزای عملکرد نخود
۶۶	۱۲۰	۱-۳-۳-۴- واکنش اجزاء عملکرد نخود به نگهداری دانه در میدان مغناطیسی
۶۷	۱۲۰	۲-۳-۳-۴- اثر گذر آب از میدان مغناطیسی بر اجزاء عملکرد دانه نخود
۶۸	۱۲۲	۳-۳-۳-۴- برهمکنش کاربرد میدان مغناطیسی روی آب آبیاری و دانه بر اجزای عملکرد دانه نخود

۶۹	۱۲۳	۴-۳-۳-۴- اثر کاربرد علفکش لتتاگران (پیریدیت) بر اجزاء عملکرد نخود
۷۰	۱۲۴	۴-۳-۴- تراکم و ماده خشک علفهای هرز
۷۱	۱۲۶	۴-۳-۴-۲- برهمکنش کاربرد علفکش و گذر آب از میدان مغناطیسی بر تراکم و ماده خشک علفهای هرز
۷۲	۱۲۷	۴-۳-۴-۳- برهمکنش کاربرد علفکش و میدان مغناطیسی روی دانه نخود بر تراکم و ماده خشک علفهای هرز
۷۳		۴-۴-۳-۴- برهمکنش کاربرد میدان مغناطیسی روی دانه، گذر آب آبیاری از میدان مغناطیسی و کاربرد علفکش
۷۴	۱۲۸	لتتاگران، بر تراکم و ماده خشک علفهای هرز
۷۵	۱۳۰	۴-۳-۵- ارزیابی واکنش کلروفیل فلورسنس نخود، سلمه تره و تاج خروس
۷۶	۱۳۷	نتیجه گیری کلی

