

۱۱۵۱۵۶
بسم
الله
الرحمن
الرحیم

بررسی و شکست خواب بذور

علف‌های هرز

پژوهشگر:

مهندس علی‌اکبر دهکردی

مؤسسه علمی انتشاراتی سنا
(سامانه نوین آموز)

مظهری دهکردی، مرضیه، ۱۳۶۵ -	سرشناسه
بررسی و شکست خواب بذور علف‌های هرز / مرضیه مظهری دهکردی	عنوان و نام پدیدآور
تهران: انتشارات علمی سنا، ۱۳۹۹.	مشخصات نشر
۱۸۳ ص.	مشخصات ظاهری
۹۷۸-۶۰۰-۴۸۸-۲۹۶-۵	شابک
فیبا	وضعیت فهرست نویسی
Weeds	موضوع
علف‌های هرز	موضوع
Weeds - Control	موضوع
علف‌های هرز - مبارزه	موضوع
Plants - Effect of herbicides on	موضوع
گیاهان - اثر علف‌کش‌ها	موضوع
بذرها - فیزیولوژی بوم‌شناختی	موضوع
Seeds - Ecophysiology	موضوع
SB۶۱۱	رده‌بندی کنگره
۶۳۲/۵	رده‌بندی دیویی
۶۱۱۱۷۳۹	شماره کتابشناسی ملی

مؤسسه علمی انتشاراتی سنا (سامانه نوین‌آموز)
بررسی و شکست خواب بذور علف‌های هرز
مرضیه مظهری دهکردی

۹۷۸-۶۰۰-۴۸۸-۲۹۶-۵

سپیده آمنه ابوالحسنی

فریده شهبازی

elmisana@gmail.com

sanabook.com

۱۰۰ نسخه

۴۲۰۰۰ تومان

نام کتاب

نویسندگان

شابک

صفحه‌آرایی

طراح جلد

پست الکترونیک

سایت انتشارات

تیراژ

قیمت

«شما می‌توانید کتاب‌های مؤسسه انتشاراتی علمی سنا را علاوه بر کتابفروشی‌های سراسر کشور، از نمایندگی‌های اختصاصی مؤسسه واقع در کلیه استان‌ها تهیه نمایید.»
آدرس نمایندگی‌ها در سایت sanapezeshki.com و یا انتهای کتاب درج شده است.
تلفن دفتر پخش: ۰۲۱-۶۶۵۷۴۳۴۵

عنوان	صفحه
فصل اول - مقدمه	۱۳
فصل دوم - بررسی منابع	۱۵
۱-۲-۱- تعریف علف هرز	۱۵
۲-۲- طبقه‌بندی علف‌های هرز	۱۸
۱-۲-۲- طبقه‌بندی بر حسب طول دوره زندگی	۱۸
۱-۲-۲-۱- علف‌های هرز یک ساله	۱۸
۱-۲-۲-۲- علف‌های هرز دوساله	۱۸
۱-۲-۲-۳- علف‌های هرز چند ساله	۱۹
۲-۲-۱- طبقه‌بندی بر حسب شکل ظاهری	۱۹
۱-۲-۲-۱-۱- علف‌های هرز علفی	۱۹
۱-۲-۲-۱-۲- علف‌های هرز خشبی	۱۹
۲-۲-۲- علف‌های هرز راست و پیچان	۲۰
۲-۲-۲-۱- علف‌های هرز زبرین	۲۰
۲-۲-۲-۲- طبقه‌بندی بر حسب فیزیولوژی علف‌ها	۲۰
۲-۲-۲-۳- طبقه‌بندی بر حسب مورفولوژی علف‌ها	۲۱
۲-۲-۲-۴- علف‌های هرز دوا	۲۱
۲-۲-۲-۵- علف‌های هرز تک لپه‌ای	۲۷
۲-۲-۳- خواب بذر علف‌های هرز	۲۳
۴-۲-۱- انواع خواب بذر	۲۴
۱-۴-۲- طبقه‌بندی بر اساس زمان وقوع	۲۴
۲-۴-۲- طبقه‌بندی بر اساس خواص مورفولوژی و فیزیولوژیکی بذر	۲۵
۱-۴-۲-۱- خواب فیزیولوژیکی	۲۵
۲-۴-۲-۱- خواب مورفولوژیکی	۲۶
۲-۴-۲-۲- خواب مورفولوژیکی	۲۶
۲-۴-۲-۳- خواب فیزیکی	۲۶
۲-۴-۲-۴- خواب ترکیبی	۲۷
۲-۴-۲-۵- طبقه‌بندی بر اساس اجزای بذر	۲۷
۱-۴-۲-۶- خواب جنین	۲۷
۲-۴-۲-۷- خواب مرتبط با پوشش‌های بذر	۲۸
۳-۲- روند تکاملی ساختمان بذر و خواب بذر	۲۸
۴-۲- شیوه‌های شکست خواب بذر	۲۹
۱-۴-۲-۸- سایش و حذف مقاومت مکانیکی پوسته بذر	۴۰
۲-۴-۲-۹- پس‌رسی بذر	۴۲
۳-۴-۲- اثر دما بر شکست خواب بذر	۴۳
۴-۴-۲- حذف یا کاهش مواد بازدارنده جوانه‌زنی	۴۳
۵-۴-۲- نور	۴۴
۶-۴-۲- هورمون‌های گیاهی	۴۵
۸-۴-۲- جوانه‌زنی	۴۷

فصل سوم- مواد و روش	۴۹
۱-۳- نمونه‌گیری بذور علف‌های هرز	۴۹
۲-۳- آماده سازی بذور علف‌های هرز جهت جوانه‌زنی	۴۹
۳-۲-۱ محاسبه درصد جوانه زنی بذور	۵۰
۳-۳- بررسی پارامترهای دمایی، رطوبتی و بارشی منطقه شهرکرد	۵۰
۴-۳- شکست خواب بذور	۵۰
۳-۴-۱- خراش دهی	۵۱
۳-۴-۱-۱- خراش دهی مکانیکی	۵۱
۳-۴-۱-۲- خراش دهی شیمیایی (استفاده از سولفوریک اسید)	۵۲
۳-۴-۲- تیمار دمن بذور علف‌های هرز	۵۲
۳-۴-۲-۱- تیمار غرقاب	۵۳
۳-۴-۲-۲- تیمار شیمیایی	۵۴
۳-۴-۳- تیمار هورمونی	۵۴
۳-۴-۴- تیمار دمن	۵۵
۳-۴-۵- سرمادهی	۵۵
۳-۴-۶- تیمار دمای متناوب	۵۵
۳-۵- آنالیز آماری	۵۶
فصل چهارم - نتایج و بحث	۵۷
۱-۴- بررسی خواب بذور علف‌های هرز منطقه شهرکرد	۵۷
۲-۴- بررسی پارامترهای رطوبتی، دمایی و بارشی منطقه شهرکرد	۶۰
۳-۴- شکست خواب بذور علف‌های هرز منطقه شهرکرد	۶۳
۳-۴-۱- اثر زمان تیماردهی اسید سولفوریک (۷۵ درصد) بر شاخص جوانه‌زنی بذور علف‌های هرز	۶۴
۳-۴-۲- اثر زمان تیماردهی با آب جوش بر شاخص جوانه‌زنی بذور علف‌های هرز	۶۸
۳-۴-۳- تاثیر تیمار غرقاب بر شاخص جوانه‌زنی بذور علف‌های هرز	۷۰
۳-۴-۴- اثر غلظت و زمان تیماردهی نیترات پتاسیم بر شاخص جوانه‌زنی بذور علف‌های هرز	۷۸
۳-۴-۵- اثر غلظت و زمان هورمون جیبرلیک اسید بر شاخص جوانه‌زنی بذور علف‌های هرز	۹۷
۳-۴-۶- اثر تناوب دما و نور بر شاخص جوانه‌زنی بذور علف‌های هرز	۱۰۱
۳-۴-۷- اثر سرمادهی مطلوب بر شاخص جوانه زنی بذور علف‌های هرز	۱۰۸
۳-۴-۸- اثر تیمار دفن بذور بر شاخص جوانه‌زنی بذور علف‌های هرز	۱۱۴
۴-۴- بررسی نوع خواب در بذور گونه های علف هرز	۱۳۱
نتایج	۱۶۹

فصل (۱)

علف‌های هرز از زمان شروع کشاورزی همواره با انسان بوده‌اند. هدف انسان از کنترل علف‌های هرز آن است که بتواند عملکردهای بهینه گیاهان زراعی را در سال‌های مختلف حفظ کند (دالی و همکاران، ۲۰۰۶). این گیاهان از طریق همجواری با گیاه زراعی، برای جذب منابع نور، آب و مواد غذایی به رقابت پرداخته و نمو و عملکرد گیاهان زراعی را تحت تأثیر قرار می‌دهند (کنزیو و همکاران، ۱۹۹۴). در برخی منابع، خسارت علف‌های هرز بر گیاهان زراعی را طبقه‌بندی کرده‌اند که شامل: رقابت با گیاه زراعی، افزایش قیمت تولید، کاهش کیفیت گیاهان زراعی، افزایش قیمت فراوری، مشکلات مدیریت آب، مشکل برای سلامتی انسان، کاهش ارزش زمین، کاهش قدرت انتخاب گیاه و کاهش زیبایی محیط باشد (سینگ و همکاران، ۲۰۰۶). از سوی دیگر، علف‌های هرز در معرض آلودگی می‌باشند (فلورنتین و همکاران، ۲۰۰۶) و اگر علف‌های هرز کنترل نشوند، عملکرد گیاهان زراعی بسته به توانایی رقابت علف‌هرز، بین ۱۰ تا ۱۰۰ درصد کاهش می‌یابد (دالی و همکاران، ۲۰۰۶). در سیستم‌های کنونی کشاورزی، به دلیل وجود بانک بذر در خاک که حاوی تعداد زیادی از بذور علف‌های هرز می‌باشد مشکلات مدیریتی در کنترل علف‌های هرز وجود دارد. بنابراین مدیریت کنترل علف‌های هرز یک امر ضروری در سیستم‌های کشاورزی مدرن است (لینک، ۱۹۹۴). اگرچه در اکثر کشورها کنترل شیمیایی علف‌های هرز در حال انجام است، لیکن، مصرف زیاد علف‌کش‌های شیمیایی مخاطراتی، از جمله به‌رور مقاومت به علف‌کش‌ها وجود پسماندهای آن‌ها در منابع آبی و خاکی و به‌طور کلی آلودگی‌های زیست‌محیطی را در پی داشته است (سینگ و همکاران، ۲۰۰۶). نظام‌های تولیدی تک‌کشتی یک سازه شرایطی را بوجود می‌آورند که برای توسعه بسیاری از علف‌های هرز مطلوب است. از این‌رو، تجدیدنظر و نگرش نوین، در روش‌های کنترل

علف‌های هرز ضروری است (فورسلا و همکاران، ۱۹۹۲). در این نگرش نوین، شناخت بیولوژی و اکولوژی علف‌های هرز به عنوان جزئی از محیط و اکوسیستم ضروری است. غرقاب نمودن اراضی، بکارگیری انواع سیستم‌های شخم و مصرف کودهای نیتروژن دار به عنوان اجزای اجتناب‌ناپذیر از سیستم‌های کشاورزی رایج می‌باشد، که بر جوانه‌زنی بذور علف‌های هرز به خصوص بذور دارای خواب تاثیر به سزایی دارند (قدیر و اوستر، ۲۰۰۳).

یکی از مهم‌ترین مکانیزم‌های حفظ بقا علف‌های هرز توانایی آن‌ها در به تاخیر انداختن جوانه‌زنی و ایجاد خواب است. خواب، استراحت یا وقفه موقت در رشد گیاه بوده که در این وضعیت با وجود مناسب بودن شرایط برای جوانه‌زنی، بذور برای مدت طولانی در حالت استراحت باقی می‌ماند (فورسلا و همکاران، ۱۹۹۲). خواب بذور یک مکانیسم پیچیده و موثر برای حفظ بقا در شرایط نامساعد محیطی است. خواب بذور یک ویژگی مشترک در بسیاری از جمعیت علف‌های هرز بوده و عاملی برای حفظ جمعیت علف‌های هرز در مزرعه است (لارنی و بلک شاو، ۲۰۰۳). از طرفی خواب بذور مانعی برای پی‌پیشینی ظهور و کنترل علف‌های هرز در شرایط مزرعه می‌باشد. شناخت وجود و نوع خواب بذور علف‌های هرز و شناسایی روش‌های غلبه بر آن، کمک به ایجاد مدلی کرد که برای شکستن خواب بر اساس ویژگی‌های محیطی و فیزیولوژیکی خواهد بود (بکر و آند، ۲۰۰۷). مکانیسم خواب در بذور مختلف علف‌هرز متفاوت است، بنابراین روش‌های غلبه بر خواب بذور در گونه‌های مختلف علف‌هرز متفاوت است. با توجه به اهمیت نگرش نوین در مدیریت علف‌هرز و جایگاه ویژه خواب بذور در گسترش زمانی و مکانی علف‌هرز، شکست خواب در گونه‌هایی از علف‌هرز مزارع شهرکرد در تحقیقی حاضر مورد بررسی قرار گرفته‌اند.