

دستور العمل فنی

اقلیم گرمسیر دیم

کنترل علف‌های هرز و سن گندم

در گندم استفاده از سموم برومیسید (۱.۵ لیتر در هکتار) و تاپیک ۰.۸ الی ۱ لیتر در هکتار) تواما و به صورت مخلوط در مرحله پنجه زنی و قبل از ساقه رفتن گیاه اصلی توصیه می‌گردد
در جو استفاده از سموم برومیسید (۱.۵ لیتر در هکتار) در مرحله پنجه‌زنی و قبل از ساقه رفتن گیاه اصلی توصیه می‌گردد.

سن گندم

برای کاهش جمعیت سن و جلوگیری از ریزش آن از ارتفاعات به مزارع گندم دیم در وهله اول توصیه می‌گردد از کاشت اراضی کوهپایه‌ای، فقیر و بسیار شیبدار (مراتع) جلوگیری شود. همچنین برداشت سریع محصول گندم به منظور جلوگیری از خسارت سن گندم و کشت جو در مناطق بسیار آلوده. علاوه بر آن مبارزه شیمیایی نیز مد نظر قرار گیرد.

سیستم زراعی کلزا - گندم و حبوبات - گندم

تناوب کلزا - گندم

خاکورزی بعد از برداشت کلزا:

کولتیواتور با تیغه پنجه غازی + هرس بشقابی بعد از بارندگی موثر
برجای گذاشتن ته ساقه های کلزا، کاشت مستقیم (بی خاکورزی)

تناوب حبوبات - گندم

خاکورزی بعد از برداشت حبوبات:

اولویت **اول**: استفاده از پنجه غازی + هرس بشقابی بعد از بارندگی
موثر

اولویت **دوم**: بعد از برداشت حبوبات، شخم با گاواهن برگرداندار در پاییز به
محض وقوع بارندگی موثر به عمق حدود ۲۰ سانتیمتر + دیسک

سیستم زراعی آیش - گندم

۱- خاک ورزی با گاواهن قلمی حداکثر ۲۰ الی ۲۵ سانتی متر + استفاده از پنجه غازی به عمق ۱۰ سانتی متر برای مبارزه با علفهای هرز

۲- در سیستم کشاورزی حفاظتی استفاده از کم خاک ورزی (گاواهن قلمی + هرس بشقابی)

ارقام گندم و جو بهاره

ارقام گندم نان بهاره: کوهدشت، کریم، زاگرس و قابوس

ارقام گندم دوروم: سیمره و دهدشت

در **استانهای گرم و مرطوب شمالی** کشور (گلستان، مازندران، و مغان) که بیماری زنگ ها و فوزاریوم در اغلب سالها شایع است کشت ارقام قابوس، کوهدشت و کریم.

در مناطقی که امکان **شیوع بیماری زنگ قهوه ای** وجود دارد از کشت رقم **کریم خودداری** شود

در استانهای غرب و جنوبی کشور کشت ارقام زاگرس، کوهدشت، کریم، قابوس، سیمره و دهدشت

در این مناطق از کشت ارقام آبی و بومی حساس به بیماریها خودداری شود.

جو: ایذه، ماهور و خرم

میزان بذر، تاریخ و عمق کشت

میزان بذر :

میزان بذر مناسب **ارقام گندم** براساس تعداد ۳۰۰ دانه در مترمربع بر اساس وزن هزار دانه، (حدود ۱۰۵ تا ۱۲۰ کیلوگرم در هکتار)

جو: ۲۰۰ - ۲۵۰ دانه در مترمربع بر اساس وزن هزار دانه (معادل ۱۰۰-۷۵ کیلوگرم در هکتار)

تاریخ کشت: بیستم آبان تا بیستم آذر

عمق کاشت: ۴-۵ سانتی متر

فاصله خطوط کاشت: ۱۷-۱۵ سانتی متر

مصرف کودهای شیمیایی

ازت: استفاده از ازت (N40) خالص در هکتار از منبع اوره در پائیز همزمان با کاشت و بصورت جایگذاری کود حدود ۶ سانتی متر زیر بذر.

تذکره ۱: در صورت وجود بارندگی‌های مناسب و اطمینان از بارش‌های بعدی مقدار
N20

فسفر: بر اساس مقدار کمبود از حد بحرانی آن در خاک برای گندم دیم (۱۰ میلی گرم در کیلوگرم) که برای جبران کمبود هر میلی گرم در کیلوگرم از حد بحرانی بطور متوسط ۱۵-۱۲ کیلوگرم کود سوپر فسفات تریپل در پائیز همزمان با کاشت مصرف شود.

حبوبات دیم (عدس و نخود)

عملیات خاک‌ورزی برای کشت حبوبات بهاره

اولویت اول:

استفاده از گاواهن قلمی به عمق ۲۰ سانتی‌متر بعد از برداشت غلات در پاییز + استفاده از هرس بشقابی (دیسک) قبل از کاشت به عمق ۱۰ سانتی‌متر در بهار

اولویت دوم:

کشت مستقیم حبوبات، در این روش با توجه به بقایای بیشتر گندم در سطح خاک، جهت جلوگیری از گرفتگی دستگاه توسط بقایا، استفاده از دستگاه‌های کشت مستقیم با شیاربازکن دیسکی.

ارقام حبوبات

نخود: جم، هاشم، آزاد، سارال، آرمان، LC-482، عادل، پیروز، کاکا

عدس: گچساران، کیمیا و بيله سوار

رقم گچساران و کیمیا در مناطق معتدل دیم و ارقام کیمیا و بيله سوار در مناطق معتدل به صورت کشت پاییزه و در مناطق سردسیر بصورت کشت بهاره

تاریخ کاشت حبوبات مناطق سردسیر:

کشت پاییزه رقم سارال در مناطق سرد: مهرماه

کشت انتظاری: دهه آخر آبان

کشت بهاره: از نیمه دوم اسفند در صورت مساعد بودن شرایط زمین

(گاورو بودن) با استفاده از بذرکار

تاریخ کاشت حبوبات مناطق معتدل و گرمسیر:

۱۵ آبان لغایت ۱۵ آذر

فاصله خطوط و تراکم کاشت در حبوبات

کشت با بذر کار:

فاصله جفت ردیف ۲۵ و ردیف بعدی ۵۰ سانتی متر برای نخود به منظور کنترل

مکانیکی علف‌های هرز

تذکر: در صورتیکه امکان مبارزه مکانیکی با علف‌های هرز مقدور نباشد، فاصله ردیف ۲۵ سانتی متر برای کشت نخود توصیه می‌شود.

میزان بذر در حبوبات

تعداد ۲۰۰ دانه در مترمربع برای عدس (حدود ۹۵ الی ۱۰۵ کیلوگرم در هکتار)

تعداد ۳۰ دانه در مترمربع برای نخود (حدود ۸۰ الی ۱۱۰ کیلوگرم در هکتار)
براساس وزن صد دانه

مقدار ۴۰ الی ۵۰ کیلوگرم در هکتار (براساس وزن صد دانه برای رقم پیروز).

مصرف کود در حبوبات

مقدار ۲۰ کیلوگرم ازت خالص در هکتار همزمان با کاشت
بعلاوه ۳۰-۱۵ کیلوگرم فسفر خالص در هکتار در پاییز قبل از کاشت

تذکر: کاربرد کودهای بیولوژیک رایزوبیوم به میزان 1.5 کیلوگرم در هکتار (آغشته
با بذر)

مبارزه با آفات حبوبات

آگروتیس: کاربایل ((سوین) ۳ تا ۵ کیلوگرم)) و یا یکی از سموم گوارشی مانند
دیازینون (۳ الی ۵ کیلوگرم)، زولون (۲-۳ لیتر در هکتار) و... مخلوط با ۸۰
کیلوگرم سبوس در هر هکتار (بعد از جوانه زنی عدس و نخود)

کرم پیله خوار (هلیوتیس) نخود: حشره کش کنفیرو به میزان ۲ لیتر در هکتار و
بر اساس زمان بندی اعلام شده از طرف کارشناس حفظ نباتات هر منطقه

دانه‌های روغنی (کلزا)

کشت کلزا در مناطق دیم گرمسیر
عملیات تهیه زمین و کاشت: خاک ورزی و کاشت با کمبینات.

نحوه کشت

عمق کاشت: ۱.۵ تا ۲ سانتیمتر

از بذرکارهای پینوماتیک و یا بذرکارهایی که یونجه و شبدر را کشت می کنند می توان استفاده نمود

میزان بذر

در مناطق گرمسیر با ارتفاع کم مانند شمال خوزستان ۶ تا ۷ کیلوگرم درهکتار و در مناطق گرمسیر با ارتفاع بالا مانند شهرستانهای پلدختر (لرستان)، سرپل ذهاب (کرمانشاه) ۸ تا ۱۰ کیلوگرم درهکتار

کلزا

رقم

هیبرید Hyola401 در مناطق دیم خوزستان و اکثر مناطق
گرمسیر
ارقام Shiralee,RGS003

کود

مقدار ۴۰ کیلوگرم ازت از منبع سولفات آمونیوم و ۱۵ الی ۲۵
کیلوگرم درهکتار فسفر خالص از منبع سوپر فسفات همزمان با
کاشت و جایگذاری زیر بذر

تاریخ کشت

در مناطق دیم گرمسیر نیمه دوم آبان ماه تا دهه اول آذرماه.

کلزا

کنترل علفهای هرز

استفاده از سموم گالانت (۳ لیتر در هکتار)، گالانت سوپر (۰.۸ لیتر در هکتار) نابواس (۳ لیتر در هکتار) و فوکوس (۲ لیتر در هکتار)

زمان سم پاشی باید در مرحله قبل از ساقه رفتن کلزا باشد و درجه حرارت محیط نیز می بایست در شب و روز به ترتیب کمتر از ۲ و ۱۲ درجه سانتیگراد نباشد. برای کنترل علفهای هرز پهن برگ نیز از علف کش لونترل (۰.۸ لیتر در هکتار) استفاده می گردد.

مبارزه با آفات و بیماریها

برای کنترل شته، سوسک پولن خوار، و سوسک منداب از سموم متاسیتوکس (۱.۵ لیتر در هکتار) فوزالون (۲.۵ لیتر در هکتار) استفاده شود.

کشت گلرنگ در مناطق معتدل و سردسیر دیم در تناوب با غلات

خاک ورزی برای کشت گلرنگ بهاره:

شخم با گاواهن قلمی در پاییز به عمق ۲۰ سانتیمتر + استفاده از
هرس بشقابی در پاییز به عمق ۱۰ سانتیمتر

خاک ورزی برای کشت گلرنگ پائیزه در مناطق معتدل دیم:

کاشت مستقیم با خطی کار (بی خاک ورزی)
گاواهن قلمی + غلطک

کولتیواتور کلتشی (خاک ورز مرکب)

نحوه کشت کشت با بذر کار پنوماتیک و در غیر این صورت سایر

بذر کارهای مورد استفاده در گندم

کشت گلرنگ در مناطق معتدل و سردسیر دیم در تناوب با غلات

میزان بذر

مقدار ۲۰-۳۰ کیلوگرم در هکتار
عمق کاشت: ۳ تا ۶ سانتی متر

تاریخ کاشت

مناطق معتدل: بیستم مهر الی بیست آبانماه
در مناطق سردسیر کشت انتظاری: اواسط تا اواخر آذر ماه
کشت بهاره در این مناطق نیز در نیمه دوم اسفندماه تا اوایل فروردین

رقم:

در کشت پاییزه رقم سینا (خاردار) و رقم فرامان (بی خار)

در کشت بهاره، ارقامی مانند **Saffir** و **Kino 76**
رقم مورد استفاده در کشت انتظاری می بایست رقمی پاییزه بوده و ارقام سینا و فرامان توصیه می شوند.

کشت گلرنگ در مناطق معتدل و سردسیر دیم در تناوب با غلات

مصرف کود

در کشت پاییزه ۵۰ کیلوگرم ازت خالص + ۱۵ الی ۲۵ کیلوگرم فسفر
در کشت بهاره ۴۰ کیلوگرم ازت خالص + ۱۵ الی ۲۵ کیلوگرم فسفر

مبارزه با علفهای هرز

روش مکانیکی:

در کشت ردیفی با فاصله ردیف ۵۰ سانتیمتر: استفاده از کولتیواتور بین ردیفها تا قبل از گلدهی ۲ الی ۳ بار

فاصله ردیفها ۳۰ سانتیمتر: باید بعد از هر دو ردیف یک ردیف نکاشت باشد تا امکان حرکت تراکتور با چرخهای باریک در بین ردیفها امکان پذیر شود

مبارزه شیمیایی:

علفکش گالانت سوپر به میزان ۰/۸ تا ۱ لیتر در هکتار

آفات و بیماریهای گلرنگ

مگس گلرنگ:

کشت زود هنگام بطوریکه گیاه در اوایل اردیبهشت به قوزه برود و از دوره فعالیت مگس (خرداد) مصون بماند.

مبارزه شیمیایی :

سموم نظیر دیازینون، آمبوش و سوین

مبارزه با سایر آفات گلرنگ (کرم قوزه، سرخرطومی و سوسکهای گرده خوار)

کشت زود هنگام و استفاده از ارقام زودرس، در صورت طغیان این آفات سمپاشی با حشره کشهای **نظیر سوین، آمبوش و لاروین**

کشت گلرنگ در مناطق گرمسیر دیم

عملیات خاک ورزی بلافاصله پس از برداشت غلات و به صورت کم خاک ورزی انجام گیرد

رقم

ارقام بهاره مانند **Saffir و Kino 76**

کود

مقدار ۵۰ کیلوگرم ازت خالص و ۳۰ کیلوگرم فسفردر هکتار

تاریخ کاشت

در نواحی گرمسیری بعد از وقوع اولین بارندگی پاییزه موثر (نیمه دوم آبان ماه)

زراعت علوفه در تناوب با غلات در مناطق دیم

آماده سازی زمین:

شخم با گاواهن قلمی بلافاصله بعد از برداشت گندم و استفاده از هرس بشقابی

تاریخ کاشت بستگی به نوع رقم ماشک دارد.

رقم گل سفید

در پاییز قبل از شروع بارندگی های موثر در منطقه سرد و معتدل سرد

رقم مراغه

در اقلیم معتدل و گرم همزمان با کشت گندم در پاییز (۲۰ آبان الی ۲۰ آذر) در دیمزارهای سردسیر باید در اولین فرصت برای کشت در اواخر زمستان یا اوایل بهار اقدام شود.

زراعت علوفه در تناوب با درمناطق دیم

عمق و روش کاشت:

استفاده از خطی کار، با فاصله ردیفهای ۲۵-۲۰ سانتی متر

استفاده از بذر کار مرکب بمنظور کشت با حداقل خاک ورزی
نیز امکان پذیر است.

عمق کاشت : ۳-۵ سانتی متر

میزان و نوع بذر مصرفی و تراکم بوته:

تراکم بذر برای تولید علوفه ۲۵۰ دانه در مترمربع معادل
۱۲۰-۱۰۰ کیلوگرم در هکتار