"مجله علوم زراعي ايران"
جلد ششم، شماره ۳، پاييز ۱۳۸۳

مقاله كوتاه علمي

تعيين مناسب‌ترين تاريخ كاشت براي رقم باقلاي بركت جهت كشت دو محصول پنبه و باقلا

Determination of Suitable sowing date for faba bean c.v. Barakat for Double Cropping of Cotton and faba bean

سيدحسين صباغ‌پور*

سطح زير كشت گياه باقلا در ايران حدود ۳۵۰۰۰ هكتار است . استان گلستان با بيش از ۳۵ درصد سطح زير كشت و به ترتيب با عملكرد ۱۰۳۰۸ و ۸۳۸۵ كيلوگرم در هكتار غلاف سبز در شرايط آبی و ديم، بزرگ‌ترين توليد كننده باقلا در كشور محسوب می‌شود (صباغ‌پور، ۱۳۷٤). رقم باقلای بركت در سال ۱۳٦۵ در گرگان معرفی گرديد. با معرفی اين رقم، عملكرد در واحد سطح باقلا در مزارع كشاورزان تا دو برابر افزايش يافت وكشاورزان منطقه استقبال قابل ملاحظه‌ای از معرفی اين رقم نمودند (صباغ‌پور، ۱۳۷۳) و به لحاظ پر محصولی و دانه درشتی، زودپزی و بازارپسندی اين رقم، هم اكنون رقم غالب استان گلستان است. كشاورزان استان گلستان غالباً پس از برداشت گندم يا جو مبادرت به كشت دوم از جمله سويا يا ذرت يا ماش می‌كنند. ولی اگر كشاورزان تصميم به كشت پنبه بگيرند به لحاظ طول دوره رشد اين گياه عملا قادر به كشت محصول ديگری نيستند و اين عامل را يكی از عوامل كاهش تمايل به كشت پنبه در اين استان می‌توان قلمداد كرد. لذا اگر بتوان محصولی وارد سيستم زراعی كرد كه بتواند به همراه پنبه يک سال زراعی زمين را اشغال كند، می‌تواند كشاورزان را به لحاظ افزايش درآمد، تشويق به كشت پنبه كند. به منظور تعيين تاريخ كاشت مناسب باقلا و دستيابی به حداكثر عملكرد غلاف سبز و دانه خشک و نيز امكان كشت پنبه پس از برداشت باقلا، اين تحقيق با چهار تاريخ كاشت اول آبان ، ۱۵ آبان، اول آذر و ۱۵ آذر در يک طرح بلوک‌های كامل تصادفی در ٤ تكرار به مدت سه سال (۱۳۷٤- ۱۳۷٦) در ايستگاه تحقيقات كشاورزی هاشم آباد گرگان اجرا گرديد . هر كرت آزمايشی شامل ٦ خط با طول ۵ متر بود. در طول مدت رشد و نمو مواظبت‌های زراعی از جمله آبياری به روش فاروئی در زمان غلاف‌دهی در يک نوبت و وجين دستی در دو نوبت و سمپاشی عليه شته سياه باقلا باسم پريمور به ميزان نيم كيلوگرم در هكتار در يک نوبت انجام گرفت.

نتايج حاصل از تجزيه واريانس مركب در آزمايش برداشت غلاف سبز نشان می‌دهد كه بالاترين ميانگين عملكرد مربوط به تاريخ كشت‌های اول آذر و اول آبان به ترتيب با توليد ۲۰۵٤۰ و ۲۰٤٤۰ كيلوگرم در هكتار است (جدول ۱). رابی (Rabei, 1991) گزارش كرد كه عملكرد دانه در آخرين تاريخ كشت (۱۵ نوامبر)

تاريخ دريافت: ۱۳۸۳/٤/۲٤ تاريخ پذيرش: ۱۳۸۳/۹/۵

* استاديار پژوهش مؤسسه تحقيقات كشاورزی ديم.

[Downloaded from agrobreedjournal.ir on 2026-11-25]

[DOR: 20.1001.1.15625540.1383.6.3.7.6]

بسیار کاهش یافت. امکان رشد طبیعی گیاه باقلا در کشت با تأخیر فراهم نمی‌گردد و میزان عملکرد کاهش می‌یابد (Salih, 1982; Hatam et al., 2000) ، کاهش عملکرد در کشت با تأخیر تا دو برابر نیز گزارش شده است (Haddad and Thalji, 1988). طی سال‌های بررسی در تاریخ کشت اول آبان، برداشت غلاف سبز از نهم اردیبهشت لغایت بیستم اردیبهشت انجام گرفت، در صورتی که برای تاریخ کشت نیمه دوم آبان به بعد، برداشت غلاف سبز از چهاردهم اردیبهشت لغایت دوم خرداد ماه انجام شد. با توجه به زمان مناسب کشت گیاه پنبه در منطقه گرگان و گنبد و هم‌چنین به منظور استفاده بهینه از رطوبت خاک موجود در زمین باقلا جهت آماده سازی زمین پنبه و امکان کشت دو محصول باقلا و پنبه در یک سال زراعی، تاریخ کشت اول آبان برای گیاه باقلا به منظور برداشت غلاف سبز در منطقه گرگان و گنبد توصیه می‌گردد.

جدول ۱- میانگین صفات یادداشت‌برداری شده در آزمایش غلاف سبز و دانه خشک در سال‌های زراعی ۱۳۷۳ تا ۱۳۷۶

Table 1. Average of traits recorded on green pod and dry grain yield experiment since 1994-1997

تاریخ کشت Date of sowing		روز تا ۵۰ درصد گل‌دهی Days to 50% flowering		غلاف‌دهی روز تا ۵۰ درصد Days to 50% podding		روز تا رسیدن Days to maturity		عملکرد Yield (kg/ha)	
		غلاف سبز Green pod	دانه خشک dry grain	غلاف سبز green pod	دانه خشک dry grain	غلاف سبز green pod	دانه خشک dry grain	غلاف سبز green pod	دانه خشک dry grain
22 October	اول آبان	105	106	158	157	194	22	20440	3347
5 November	۱۵ آبان	100	100	154	154	185	20	20200	3631
21 November	اول آذر	96	95	149	147	174	19	20540	3861
5 December	۱۵ آذر	81	80	139	138	161	18	19320	3572

نتایج حاصل از برداشت دانه خشک نشان می‌دهد که بالاترین عملکرد مربوط به تاریخ کشت اول آذر با ۳۸۶۱ کیلوگرم در هکتار و کمترین عملکرد مربوط به تاریخ کشت اول آبان با عملکردی برابر ۳۳۴۷ کیلوگرم در هکتار بود (جدول ۲). درجه حرارت در منطقه گرگان و گنبد در بهمن ماه پایین و گاهی به زیر صفر می‌رسد و گیاه باقلا در دوره گل‌دهی نسبت به سایر مراحل رویشی و زایشی حساسیت بیشتری به سرما از خود نشان می‌دهد. چنان چه گل‌دهی باقلا در بهمن ماه انجام شود، تنش سرما موجب کاهش باروری گل‌ها و هم‌چنین کاهش عملکرد دانه می‌گردد. در نتیجه پایین بودن عملکرد تاریخ کشت اول آبان (۱۴ بهمن ماه شروع گل‌دهی این تاریخ کشت درسال‌های بررسی بود) در مقایسه با تاریخ کشت اول آذر (نیمه اول اسفند ماه شروع گل دهی این تاریخ کشت بود) را می‌توان مرتبط با زمان گل‌دهی دانست. هم‌چنین پایین بودن عملکرد در تاریخ کشت ۱۵ آذر (۳۵۷۲ کیلو گرم در هکتار) در مقایسه با تاریخ کشت اول آذر (۳۸۶۱کیلو گرم در هکتار) را می‌توان به کاهش دوره رویشی و زایشی گیاه باقلا، به لحاظ تأخیر در کشت و مواجه شدن دوره زایشی آن با تنش خشکی آخر فصل مرتبط دانست . سالم (Salem, 1969) گزارش کرد که در صورت تأخیر کشت باقلا ، گل کردن گیاه باقلا به تأخیر می‌افتد و عملکرد دانه کاهش می‌یابد. برداشت دانه خشک گیاه باقلا در منطقه گرگان و گنبد در اواسط خرداد ماه انجام می‌شود و کشت گیاه پنبه بعد از برداشت دانه خشک باقلا به لحاظ طولانی بودن دوره رویشی و زایشی گیاه پنبه عملی نیست. نظر به این که در تاریخ کشت اول آذر احتمال مواجهه دوره گل‌دهی با تنش سرما و زمان پر شدن دانه آن با تنش خشکی آخر فصل، کمتر است و بالاترین عملکرد در

[Downloaded from agrobreedjournal.ir on 2026-11-25]

[DOR: 20.1001.1.15625540.1383.6.3.7.6]

این تاریخ کشت حاصل گردید. لذا تاریخ کشت اول آذر به منظور برداشت دانه خشک برای منطقه گرگان و گنبد توصیه می‌گردد و کشاورزان می‌توانند پس از برداشت دانه خشک باقلا به کشت ذرت اقدام نمایند.

سپاسگزاري

بدین وسیله وظیفه خود می‌داند از همکاران گرامی مهندس رمضان سرپرست و آقای محمد علی آقایان و آقای محمود داوطلب به خاطر کمک مؤثر در اجرای هر چه بهتر این آزمایش تشکر و قدردانی شود.

منابع مورد استفاده **References**

صباغ‌پور، س. ح. ۱۳۷۳.گزارش پژوهشی حبوبات سال زراعی ۷۳-۷۲ . مرکز تحقیقات کشاورزی گرگان و گنبد. ٤١ صفحه.

صبا غ‌پور، س. ح. ١٣٧٤. بررسی اثر تراکم بوته بر عملکرد باقلای برکت، مجله نهال بذر، جلد ۱۱ شماره ٤ صفحات ۱۳- ۹ .

Haddad, N. T. , and J. Thalji. 1988. Influence of sowing date and plant population on faba bean (*Vicai faba* L.) production under rainfed conditions of Jordan. Dirasat. **15** (10): 67-74.

Hatam, M., K. M. Khattak., and Amanullah. 2000. Effect of sowing date and sowing geometry on growth and yield of faba bean (*Vicia faba* L.). FABIS, Newslletter. No. **42**: 26-28.

Rabie, K. A. E. 1991. Effect of sowing date on some endogenous hormones , shadding and yield in *Vicia faba* plants. Annals of agricultural Science. Cario, **36** (2): 323-333.

Salem, A. H. 1969. Fruit setting and yield of bean plant (*Vicia faba* L.) as affected by some agronomic factors. M.Sc. Thesis, Fac.Agric., Ain Sharm Univ . p. 109. *In* G. Hawtin and C. Webb (ed.) Faba bean Improvement. Martinus Nijhoff, ICARDA.

Salih, F. A. 1982. Influence of seed size and sowing date on yield and yield components of faba bean. FABIS, Newsletter, Faba Bean, Information, Service, ICARDA. No. **4**: 38-39.

[Downloaded from agrobreedjournal.ir on 2026-11-25]

[DOR: 20.1001.1.15625540.1383.6.3.7.6]

Determination of suitable sowing date for faba bean c.v. Barakat for double cropping of cotton and faba bean

S.H. Sabaghpour[1]

ABSTRACT

To determine the effect of sowing dates (22 Oct., 5 Nov., 21 Nov. and 5 Dec.) on the green pod and dry seed yield of faba bean (V*icia faba*), field experiments were conducted using RCB design with four replications for three cropping seasons (1995-1998) at Hashem Abad Research Station in Golestan Province. Result, of combined analysis of variance showed that 22 Oct. and 21 Nov. produced higher green pod yield of 20440 and 20540 kg/ha, respectively. In cotton growing area of Golestan it is important to plant cotton after harvesting of faba bean green pods, as soon as possible, for using soil moisture to prepare bed for cotton seed. There was no significant difference between yield of 22 Oct. and other dates of sowing. It is therefore, suggested to plant faba bean as early as 22 Oct. for green pod. The results of combine analysis of variance on dry seed yield also showed that the highest seed yield (3861 kg/ha) were produced from 21 Nov. sowing date. Therefore, faba bean may be planted on 21 Nov. for dry seed production.

Key words: Sowing date, Seed yield, Faba bean, Cotton, Double cropping, Green pod.

1- Research Asist. prof., Agric. Dryland Research Institute, Maragheh, Iran.

[Downloaded from agrobreedjournal.ir on 2026-11-25]

[DOR: 20.1001.1.15625540.1383.6.3.7.6]