



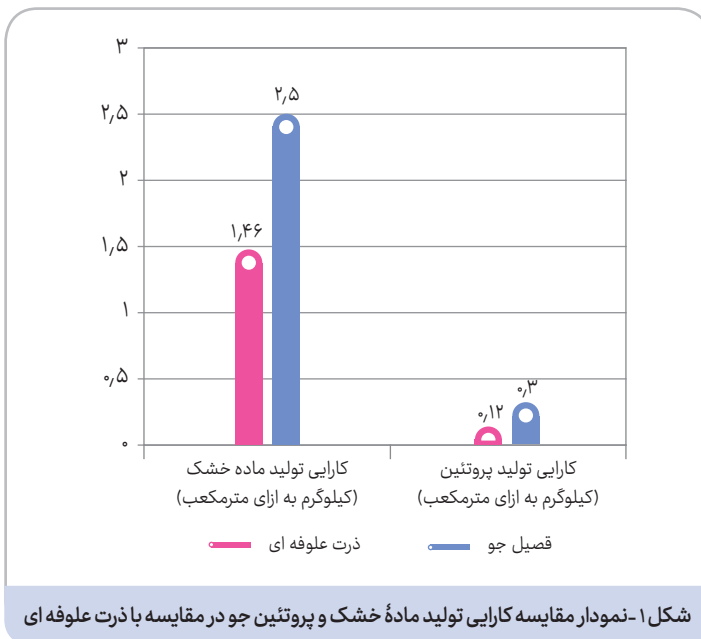
## بهبود تولید علوفه در مناطق خشک و شور با تولید قصیل جو

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان<sup>۱</sup>

### بیان مسئله

براساس برنامه توسعه کشاورزی تا سال ۱۴۰۴، برای تولید حدود ۱۶ میلیون تن شیر و ۱/۵ میلیون تن گوشت قرمز، به ۲۰ میلیون تن علوفه

سیلویی نیاز است. تأمین ۸ میلیون تن کمبود علوفه سیلویی تنها از طریق تخصیص ۲۰۰ هزار هکتار از اراضی آبی کشور (در حدود ۱۰ درصد کشت موجود جو در کشور) به ارقام مناسب جوی قصیل با میانگین تولید ۴۰ تن در هکتار امکان پذیر است. اهمیت جو به دلیل استفاده دو منظوره آن از یک طرف و سازگاری گسترده آن با شرایط مختلف آب و هوایی موجب شده سالانه در سطح وسیعی از اراضی خشک و شور کشت شود. یکی از راه هایی که برای تأمین بخشی از علوفه مورد نیاز دام ها مطرح است، استفاده از گیاه سبز غلات (خصیل یا قصیل) است. از مزیت های بزرگ کشت جوی قصیل، کشت پاییزه جو، تأمین قسمتی از آب مورد نیاز از بارندگی های پاییز و زمستان (آب سبز)، کشت در زمین های فقیر



شکل ۱- نمودار مقایسه کارایی تولید ماده خشک و پروتئین جو در مقایسه با ذرت علوفه ای

۱. مهرداد محلوچی، مسعود ترابی، حسین مسعودپور، مهدی برآئی و علیرضا آذربایجانی

و شور و آبیاری با آب دارای درجه شوری بالا (میزان شوری عصاره اشباع خاک و آب که سبب کاهش ۵۰ درصد محصول می شود به ترتیب ۱۸ و ۱۲ دسی زیمنس بر متر است) امکان پذیر است.

جدول ۱ - مقایسه آب مورد نیاز، تولید علوفه تر و تولید پروتئین در کشت ذرت علوفه ای و قصیل جو

تولید پروتئین در هکتار (کیلوگرم)	تولید ماده خشک در هکتار (کیلوگرم)	تولید علوفه تر در هکتار (تن)	آب مورد نیاز در هکتار (مترمکعب)	نوع محصول
۱۰۵۶	۱۳۲۰۰	۵۰ - ۶۰	۸۰۰۰ - ۱۰۰۰۰	ذرت علوفه ای
۱۰۵۰	۸۷۵۰	۳۰ - ۴۰	۳۰۰۰-۴۰۰۰	قصیل جو

### ● معرفی دستاورد

توان کمی و کیفی تولید قصیل از ۱۲ لاین و رقم جو مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان داد میزان تولید ماده خشک ارقام جو از ۹ تا ۱۴ تن در هکتار بوده و کلیه ارقام خصوصیات سیلویی مطلوبی دارند. کارایی تولید ماده خشک (کیلوگرم ماده خشک به ازای هر مترمکعب آب) ارقام منتخب به طور متوسط ۱/۷ برابر و کارایی تولید پروتئین (کیلوگرم پروتئین به ازای هر مترمکعب آب) این ژنوتیپ ها در حدود ۲/۵ برابر ذرت علوفه ای می باشد.

### ● فرایند تجاری سازی

آزمایش های تحقیقی-ترویجی این ارقام به پایان رسیده و بذر مورد نیاز تامین و در اختیار زارعان قرار گرفته است. از بین منابع ژنتیکی، رقم جو مهتاب تولید قصیل بیشتری داشته و پس از تامین بذر، در سال زراعی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ در سطح ۳۵۲۰ هکتار و در سال زراعی فعلی حدود ۱۰ هزار هکتار کشت و توسعه یافته است.

### ● پتانسیل اقتصادی و اثر بخشی

۱ بهره برداری بهینه از منابع آب در کشت پاییزه قصیل جو (استفاده از بارش های پاییزه و زمستانه)

۲

استفاده از آب های نامتعارف در کشت قصیل جو در مناطق خشک و شور

۳

نیاز آبی جو قصیل ۳-۴ هزار مترمکعب در هکتار (ذرت علوفه ای ۱۲-۱۰ هزار مترمکعب در هکتار)

۴

تامین کمبود علوفه مورد نیاز کشور در کشت قصیل با ۲۰۰ هزار هکتار (ذرت علوفه ای حدود ۱۵۰ هزار هکتار)

۵

میزان صرفه جویی آب به منظور تامین کمبود علوفه کشور در کشت قصیل جو یک میلیون مترمکعب (نسبت به ذرت علوفه ای)

۶

افزایش کارایی تولید پروتئین قصیل جو (۲-۳ برابر ذرت علوفه ای)

۷

افزایش کارایی تولید ماده خشک قصیل جو (۲-۱/۵ برابر ذرت علوفه ای)