

اولویت های گروه پژوهش، زیرساخت و توسعه فناوری

محیط زیست

1. نجات گونه های در حال انقراض (با تاکید بر بلوط)
2. توسعه کشت گیاهان شورپسند برای کنترل انتشار ریزگردها
3. شناسایی و حذف آلودگی های زیست محیطی به روش زیست فناورانه و قابل استفاده نمودن آب های غیر متعارف (فاضلاب های شهری، صنعتی و خانگی، زهاب های کشاورزی و آبهای شور و لب شور)
4. پایدارسازی و افزایش ماندگاری مالچ های بیولوژیک

کشاورزی

1. اصلاح ژنتیکی گیاهان استراتژیک برای مقاومت به تنش های محیطی به ویژه خشکی، شوری، گرما و سرما
2. اصلاح ژنتیکی گیاهان استراتژیک برای مقاومت به تنش های زیستی (آفات و بیماری ها) با هدف کاهش مصرف سموم شیمیایی و تحمل به علف کش با هدف مصرف علف کش های کم خطر تر
3. بهبود کیفیت غذایی (ویتامین ها، مواد معدنی و ...) از طریق مهندسی ژنتیک
4. حفظ تنوع زیستی از طریق مهندسی ژنتیک
5. تولید مولکول های با ارزش در گیاهان و دام از طریق مهندسی ژنتیک
6. بهینه سازی ضریب تبدیل ماهی، بز و گوسفند از طریق مهندسی ژنتیک

پزشکی

1. روش های تشخیصی، پیشگیری و درمان زودهنگام سرطان های شایع با استفاده از زیست فناوری
2. تولید پپتیدها با نقش آنتی بیوتیک
3. تولید داروهای ضد سرطان
4. تولید آنتی بادی های نو ترکیب مونوکلونال

صنایع تخمیری

- 1- بهبود تولید فرآورده های تخمیری با استفاده از مهندسی متابولیک و زیست شناسی سامانه ها
- 2- تولید سوخت های زیستی در مقیاس نیمه صنعتی
- 3- ازدیاد برداشت از مخازن نفتی با روش های زیستی