



## مقایسه و ارزیابی روش های تصفیه آب با توجه به اثرات آن بر بهبود ویژگی های شیمیایی ،

### میکروبی و کیفی نوشابه های گازدار

مهدی خدنگ نیک فرجام ، محمد حسین حداد خداپرست<sup>۲</sup> ، سارا کیهانی نژاد<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد صنایع غذایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار

۲- دانشیار گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار

۳- کارشناس ارشد علوم و صنایع غذایی

#### چکیده:

با توجه به اینکه آب جزء اصلی نوشابه های گازدار را تشکیل می دهد ، لذا نمونه های آب که با روش های متفاوت تصفیه شیمیایی و گند زدایی شده اند در کیفیت نوشابه های گازدار بسیار مؤثرند. در این تحقیق نمونه های مختلف آب که با استفاده از روشهای لایم سودا، اسمز معکوس و به کارگیری گاز ازن ، گندزدایی و تصفیه شده اند ، برای تهیه نوشابه های گازدار کولا و پرتقالی مورد استفاده قرار گرفتند. آزمایش های شیمیایی ، میکروبی و کیفی در روز تولید ، ۱۵ روز ، ۳۰ روز و ۶۰ روز پس از تولید ، بر روی نوشابه های گازدار انجام گرفت. با توجه به نتایج به دست آمده ، در نوشابه های تهیه شده از نمونه آب تصفیه شده به روش اسمز معکوس ، خاکستر کل ، بریکس و PH کمترین مقدار و اسیدیته کل بیشترین مقدار را در مقایسه با سایر نوشابه ها دارد. در حالی که مقدار عصاره خشک و چگالی در نوشابه های تهیه شده از نمونه های مختلف آب ، اختلاف معنی دار نشان نمی دهد. (با اطمینان ۹۹٪) با استفاده از گاز ازن جهت گند زدایی نمونه های آب و استفاده از روش اسمز معکوس در آزمایشهای میکروبی نوشابه ها (SDA, OSA, PCA) آلودگی میکروبی مشاهده نشد. در آزمایشهای کیفی (تست پانل) ، در نوشابه های تهیه شده از نمونه آب تصفیه شده با روش اسمز معکوس هیچ مورد کدورت و رسوب مشاهده نگردید. در نوشابه های تهیه شده از نمونه های آب گند زدایی شده توسط گاز ازن و نمونه آب تصفیه شده با روش اسمز معکوس ، بوی نامطبوع ، بوی تخمیر و طعم الکل کمترین مقدار و طعم مطبوع بیشترین مقدار را داشت. با توجه به نتایج و اطلاعات جمع آوری شده روش اسمز معکوس و استفاده از گاز ازن به عنوان مطلوب ترین ، مؤثرترین و اقتصادی ترین روش تصفیه و گندزدایی آب در صنعت تولید نوشابه های گازدار شناخته شد.

واژه های کلیدی : اسمز معکوس ، ازن ، نوشابه های گازدار.