



原料に使ったりんご、品種はふじ。



学生アルバイトに混じって、りんごの選別から作業を行いました。地元テレビ局の取材も受けました。



専用の機械で圧搾、その後搾汁します。搾汁作業はマイスターのイヴォ氏も参加しました。



ふじの果汁はりんごの中でも色が濃い。その後、発酵段階で還元作用が起きて、商品の液色は白っぽくなっています。



発酵中のタンク内の様子。活発にビール酵母が働いています。

「創造の芽」 研究シーズ情報

ベアレン醸造所の開発

盛岡産りんごを使った 発泡酒の開発



アップルラガー

酒税法上、発泡酒に分類されるお酒は、麦芽の使用比率が三分の二に満たない大手ビールメーカーの作っている「ビールもどき」の発泡酒以外に、ビールとして定められた原料(麦芽、ホップ、米、とうもろこしなど)以外を使用した発泡酒がある。ここで紹介するベアレン・アップルラガーは後者の方で、ビールの原料として酒税法上認められていないりんご果汁を使用しているため発泡酒となっている。ここでは酒税法に則って「発泡酒」の表記で統一するが、世界的に見るとベルギーなどを中心に果汁を使ったビールは多く、その観点から見ればこれははっきとしたビールであり、一般的に言われる発泡酒との違いをご理解いただきたい。

はじめに

ベアレン醸造所は、2003年4月に岩手県盛岡市では初となるビールメーカーとしてビールの製造を開始しました。ドイツ人マイスターとともに、100年以上前の設備をドイツより移設し、ヨーロッパの伝統的な製法に則った本格的なビール造りを行っています。

水以外の原料はドイツより輸入したものをしていますが、地元のメーカーとして地元産品の使用を以前より模索しており、その中で今回、盛岡で収穫されたりんごを使った発泡酒の開発に至りました。

ここでは、本年1月に発売した(すでに完売)盛岡産りんごを使用した発泡酒「アップルラガー」の開発、製造の経緯を醸造担当の佐々木陽一氏のレポートによりご紹介いたします。

りんご果汁の使用にあたって

アップルラガーはベアレン醸造所初の果汁を使った発泡酒として製造されました。最初の試みでしたので、りんご果汁を使用するにあたっては幾つかの課題がありました。

ビールの原料は通常は「麦芽」「ホップ」ですが、ここにりんご果汁を加える場合、どの程度加えるかが一つの重要なポイントでした。

りんご果汁は他の果物に比べ風味がそれほど強くないので、果汁の添加量が少ないとりんごの風味が感じられず、味気ないものになります。逆に果汁の添加量が多すぎるとりんごジュースのようになってしまいます。サンプルの果汁と既存のビー

ルを混ぜて試飲し、どの程度のバランスにするかを話し合いました。実際には果汁は初めに加えるため、あくまで完成品をイメージして方向性を決めるわけですが、最終的には経験豊かなブラウマイスターのイヴォ氏の判断により全体の半量とすることにしました。

りんごの搾汁作業は盛岡市内の「五枚橋ワイナリー」で行いました。「五枚橋ワイナリー」ではりんごを使ったワインをこの時期に仕込んでおり、今回は搾汁した果汁の半分をビール用として分けてもらうことにして、当然私たちも作業に参加しました。りんごはもちろん地元盛岡産です。

ただしりんごは生食には適さない少し傷んでいるものを使用するため、一個一個傷んでいる部分を果物ナイフで取り除く作業をしました。傷んだ部分をそのままにした場合ときれいに取除いた場合では、果汁の出来がぜんぜん違うそうです。りんごはその後細かく砕き、搾汁用の袋に入れたものに圧力を加えて果汁を絞ります。慣れない果物ナイフを使っての作業は、その後しばらくりんごを遠慮したくなるほど大変でしたが、アルバイトの学生たちの前で弱音は吐きたくないと思いがんばりました。搾汁作業は2日間行い、約6tのりんごから約4,000リットルの果汁がとれました。そのうちの2,000リットルがビールに使用されます。

麦汁への果汁の添加から製品化まで

いよいよビールの仕込み作業が終わり、発酵タンクに入った麦汁に果汁を加えるわけですが、果汁の輸送方法や発酵タンクに果汁を送り込む方法にも課題がありました。果汁は糖分をたくさん含んでいるため微生物に汚染される危険性がとても高いのです。果汁が汚染されるとビールの品質にも重大な影響を及ぼします。そこで、なるべく外気に触れないよう、りんご果汁は密閉、加圧できるビール製品用の金属製の樽 Keg に果汁を詰めて輸送し、その樽からはホースを使い滅菌空気の高圧で押し出してタンクに送り込む方法をとりました。

また、pHの低いりんご果汁をどのように麦汁に加えるかも課題でした。麦汁にりんご果汁を一度に全量加えると、全体の液体のpHが低下してしまうことが予想されましたし、もしそれがビール酵母の耐性の限度を超えると、最悪の場合は酵母菌の失活をまねき、発酵しない可能性があります。発酵の立ち上がり失敗すると、その後別のビール酵母菌を追加してもうまく発酵してくれません。しかし、発酵がうまく立ち上がるとその後失活することはまずありません。そこで、りんご果汁をまず半量加えて、ビール酵母が順調に発酵を立ち上がってから残りの半量を加えることにしました。果汁を段階的に加えることにより、発酵は順調に進みました。

最終の製品化の際には炭酸ガスの含

有量が高くないよう配慮しました。炭酸ガスの含有量が高すぎるとりんごの微妙な風味を感じづらくなると考えたからです。私たちの製品はどれも他社製品に比べると炭酸ガスの含有量は抑え目ですが、アップルラガーはそのなかでも低い部類になります。結果的には全体のバランスは良い仕上がりになったと思います。

アップルラガーの販売について

このようにして完成した「ベアレン アップルラガー」は2005年1月に数量限定で発売いたしました。通常はビール消費の最も落ち込む1月の発売にもかかわらず、発売直後から好調な売上で推移し、発売後一月にも満たないうちに完売するという驚きの結果となりました。その後も問い合わせが後を絶たず、県内外を問わず大変話題になった商品となりました。

来年もこの好評を受け、限定数量を増やしての発売を予定しております。今から問い合わせも大変多く、社員一同期待を持って準備を進めています。昨年の経験を踏まえ、品質はもとより供給体制についても本年以上のレベルでの発売を予定しておりますので、ご期待ください。

スケジュールとしては、11月下旬にりんご果汁の搾汁、そののちに発酵を進め、年明け早々2006年1月の発売を予定しております。販売は、盛岡市内の主要酒販店他、盛岡市北山におきます醸造所売店、ネットショップなどを予定しております。

お問い合わせ先 有限会社 ベアレン醸造所

岩手県盛岡市北山1丁目3-31
電話 019-606-0766 FAX 019-626-0201
E-mail info@baerenbier.com
URL http://www.baerenbier.com